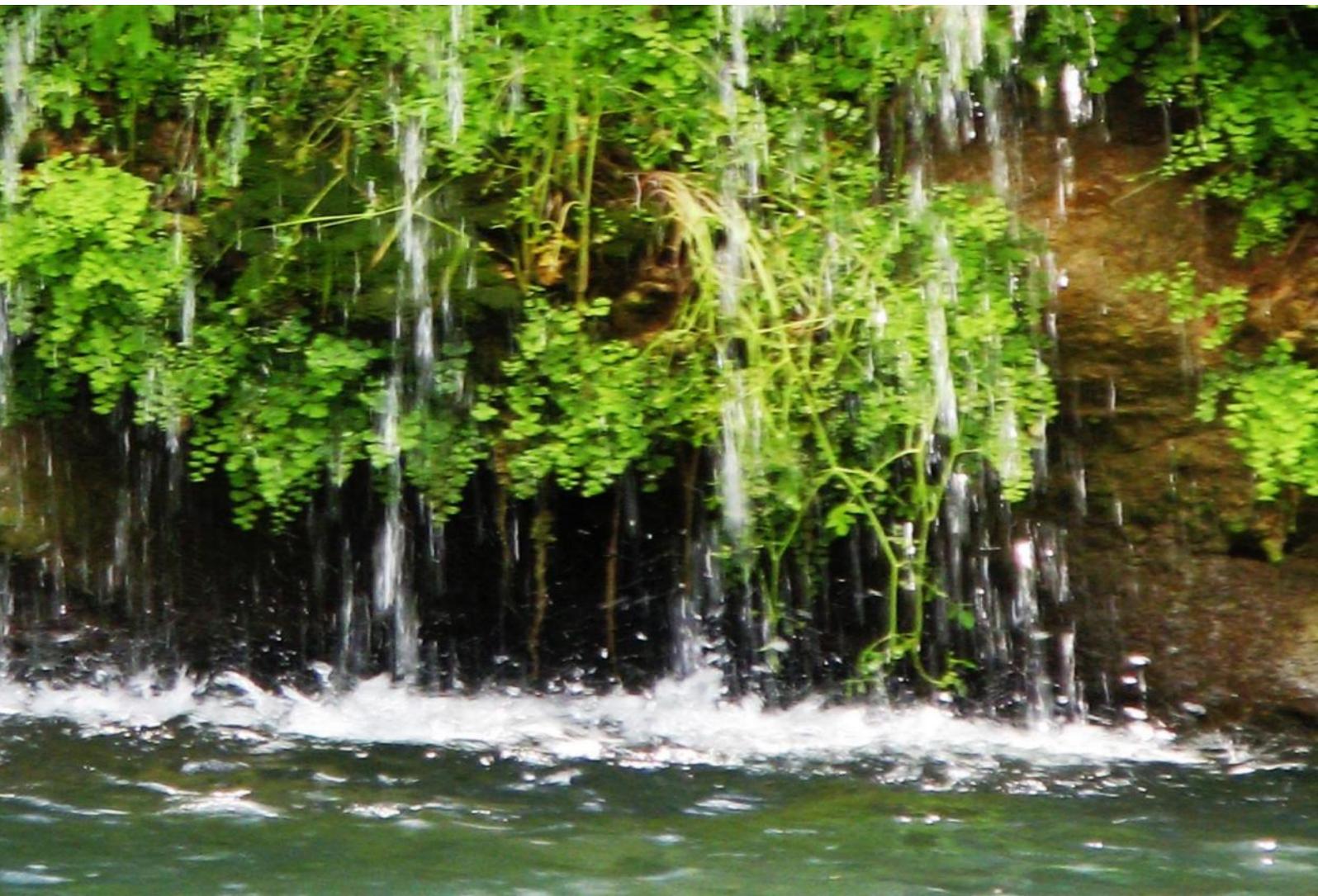




Património Natural do Vale da Asseca



ÍNDICE

Introdução	3
Geologia	5
Coberto vegetal	12
Fauna	30

Introdução

O Vale da Asseca, tal como é apresentado nesta publicação, engloba o troço final da Ribeira da Asseca, numa extensão de 3,8 km, localizando-se na freguesia de Santo Estêvão (actualmente União de Freguesias da Luz de Tavira e Santo Estêvão), uns 5 km a noroeste da cidade de Tavira. Aqui se inclui também todo o território localizado entre as linhas máximas de cota das vertentes envolventes, perfazendo uma área total de aproximadamente 600 hectares.

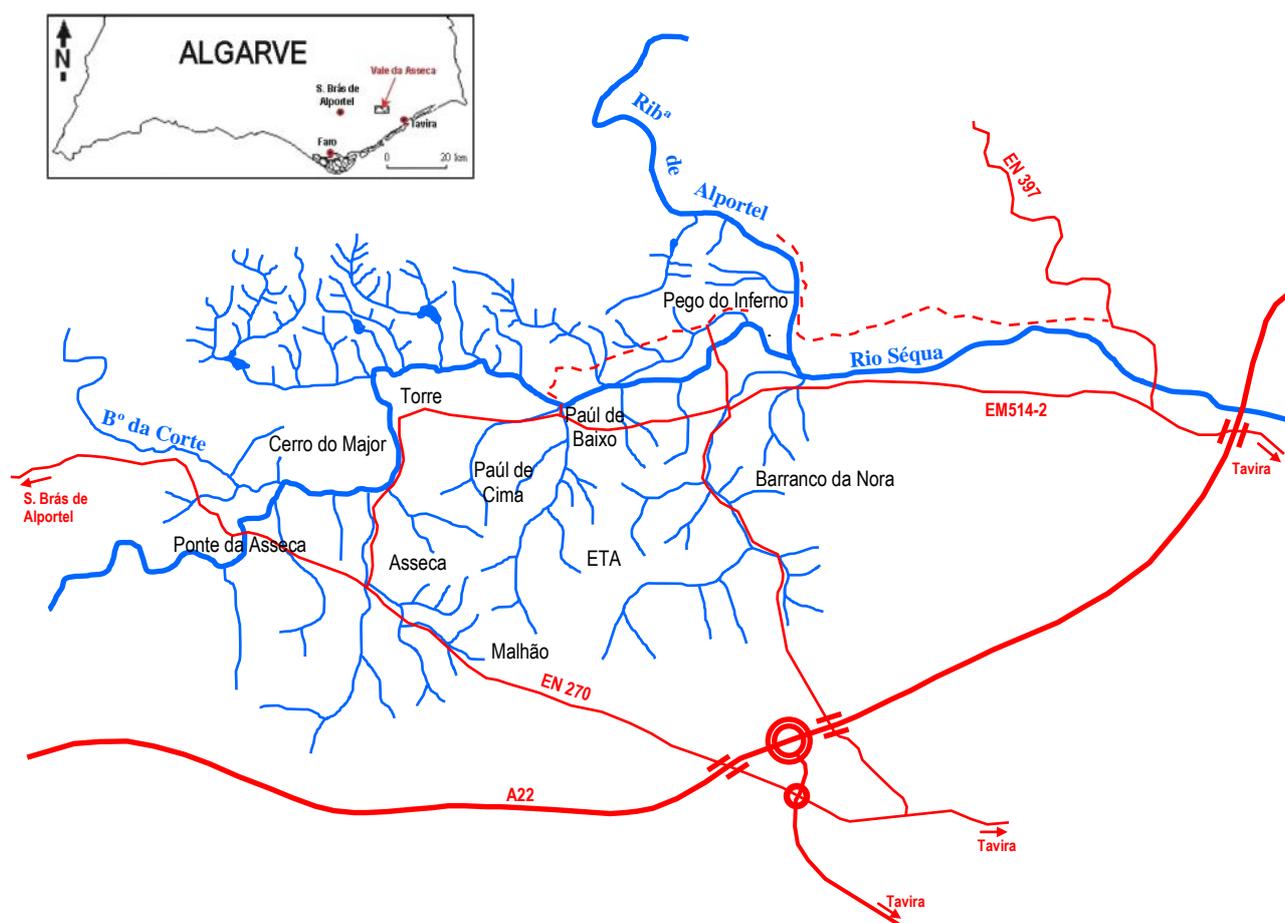


Fig. 1 - Localização, estrutura hidrológica e principais acessos do Vale da Asseca.
(azul - cursos de água; vermelho - estradas: a cheio - alcatroadas; a tracejado - terra batida)

A Rib^a da Asseca é um curso de água do Sotavento Algarvio que nasce nos contrafortes da Serra do Caldeirão a 360 metros de altitude no Serro do Bico Alto (S. Brás de Alportel). Primeiro toma o nome de Rib^a do Bengado, passando depois a chamar-se Rib^a do Arroio e Rib^a da Lagoa, antes de ganhar a designação de Rib^a da Asseca que a acompanha até à sua confluência com a Rib^a de Alportel, um pouco a jusante do Pego do Inferno. Percorre, ao todo, cerca de 22 Km, sobretudo em terrenos do Barrocal e Beira Serra. Uma vez juntas, as ribeiras da Asseca e de Alportel formam o Rio Séqua cujo estuário, em Tavira, é conhecido como Rio Gilão, antes de desembocar na Ria Formosa.

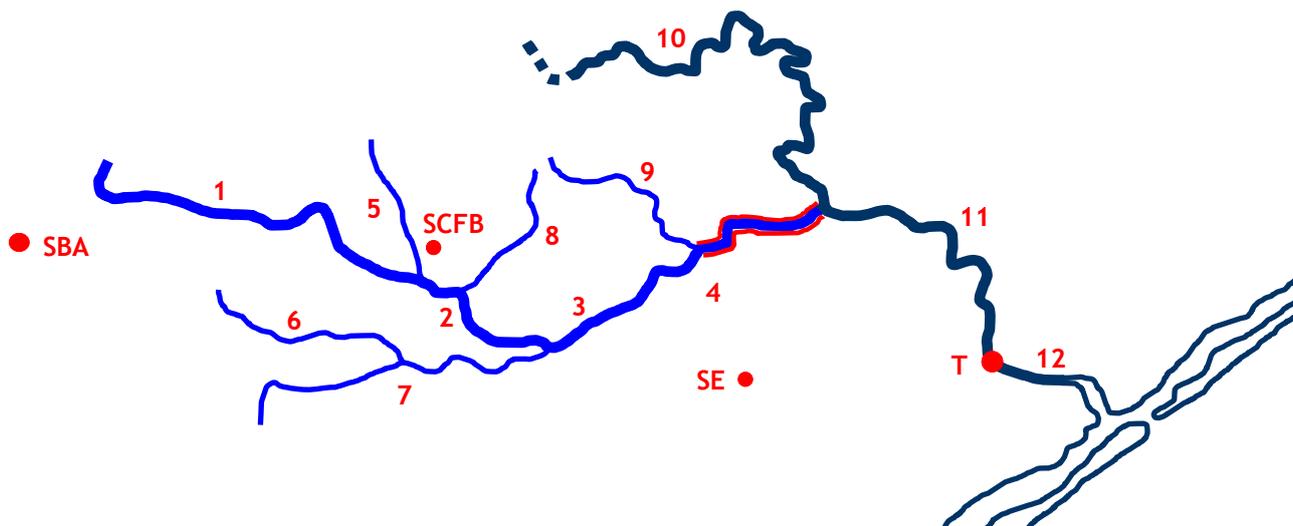


Fig. 2 - Rede hidrográfica associada à Ribeira da Asseca.

1. Ribeira do Bengado; 2. Ribeira do Arroio; 3. Ribeira da Lagoa; 4. Ribeira da Asseca; 5. Barranco do Lagar; 6. Ribeira das Pernadas; 7. Ribeira das Ondas; 8. Barranco do Estreitinho; 9. Barranco da Corte; 10. Ribeira de Alportel; 11. Rio Séqua; 12. Rio Gilão.
SBA - São Brás de Alportel; SCFB - Santa Catarina da Fonte do Bispo; SE - Santo Estêvão; T - Tavira.

Devido à fertilidade das suas várzeas, o Vale da Asseca apresenta, desde há séculos, uma significativa ocupação humana. Outrora, predominavam os pomares de sequeiro e, entre o arvoredado, o solo era aproveitado para a plantação de culturas anuais, principalmente cereais e leguminosas. Nas várzeas foram instalados poços e noras para extracção da água subterrânea e construídos açudes para sustentar as águas correntes e criar depósitos mais ou menos permanentes. Estes açudes permitiam o regadio e também o funcionamento de moinhos de água, há muito tempo já desactivados, com particular relevo para os Moinhos da Rocha, de origem medieval.

Nos finais do século XX, ocorreram alterações importantes a nível regional que se reflectiram também na paisagem e economia locais. Por um lado, verificou-se o abandono de extensas áreas de pomar de sequeiro, o que permitiu em algumas vertentes a recuperação dos matos, enquanto as culturas hortícolas das várzeas foram substituídas por pomares de regadio, principalmente de citrinos, graças à inclusão do Vale da Asseca no perímetro de rega do Sotavento Algarvio.

Com o desenvolvimento do turismo no Algarve, a paisagem singular da cascata do Pego do Inferno tornou-se uma fonte de atracção muito procurada, encontrando-se assinalada nos principais roteiros turísticos da região. A área envolvente foi alvo, no ano 2000, de uma grande intervenção paisagística empreendida pelo Município de Tavira, de modo a facilitar o acesso generalizado do público. No Verão de 2012, um gigantesco incêndio proveniente da zona serrana, terminou justamente no Vale da Asseca, tendo destruído as infraestruturas existentes no Pego do Inferno.

Devido à intervenção humana cada vez mais intensa, os importantes valores naturais do Vale da Asseca devem ser cuidadosamente preservados e divulgados, objectivo principal da presente publicação.

Geologia

O troço final da Rib^a da Asseca, compreendido entre o Cerro do Major e a confluência com a Rib^a de Alportel, desenvolve-se na zona de transição entre a Serra Algarvia, a norte, e o Barrocal, a sul. Neste território relativamente pequeno, surge uma grande variedade de tipos litológicos e características geomorfológicas, que fazem dele uma das mais interessantes regiões geológicas do Algarve. Sobretudo conhecido pela famosa queda de água do Pego do Inferno, a verdade é que este não é o único geossítio presente no Vale da Asseca, existindo pelo menos mais dois locais onde se desenvolvem pegos com características muito semelhantes.

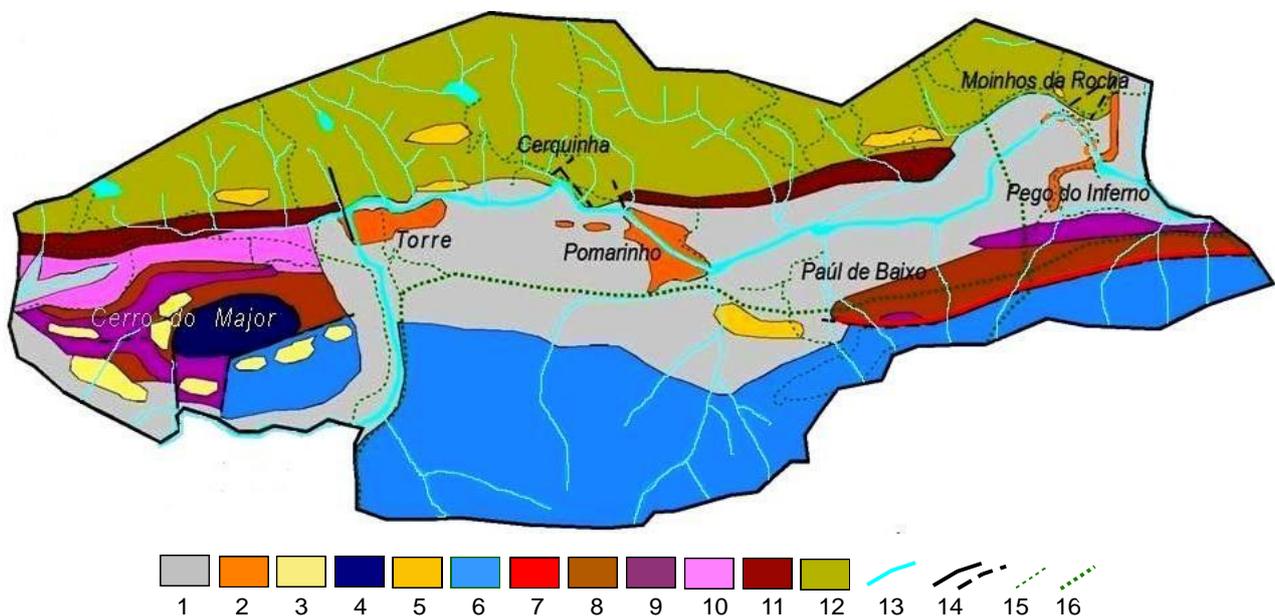


Fig. 3 - Mapa geológico da área compreendida entre o Cerro do Major e a Rib^a de Alportel.

1. Aluvião;
2. Tufo calcário;
3. Depósito de vertente;
4. Brecha calcária;
5. Cascalheira;
6. Calcário, dolomito;
7. Argila vermelha;
8. Complexo vulcano-sedimentar;
9. Dolomito;
10. Complexo margo-carbonatado-evaporítico;
11. Arenitos de Silves;
12. Xistos argilosos e grauvaques;
13. Linha de água;
14. Falha;
15. Caminho de terra batida;
16. Caminho alcatroado.

Nesta região foram identificados e cartografados os limites das seguintes unidades geológicas da região do Algarve:

Formação de Mira (Carbonífero);

Arenitos de Silves (Triásico Superior);

Complexo margo-carbonatado-evaporítico (Triásico Superior–Jurássico Inferior);

Complexo vulcano-sedimentar (Jurássico Inferior);

Calcários e dolomitos (Jurássico Inferior);

Areias e cascalheiras (Plio-Quaternário);

Brecha carbonatada (Plio-Quaternário);

Depósitos de vertente (Plio-Quaternário);

Tufos calcários (Quaternário);

Aluviões (Quaternário).

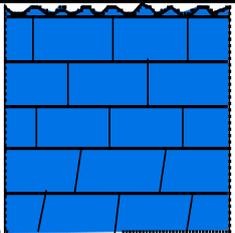
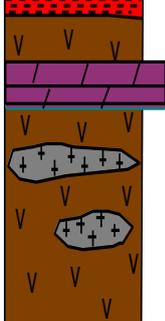
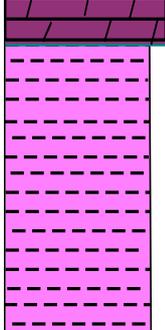
Quaternário (0,01 Ma - Actualidade)		Aluviões: areias, argilas e seixos; ambiente continental fluvial.
		Tufos calcários: materiais carbonatados muito porosos, resultantes da precipitação de carbonato de cálcio sobre o leito da ribeira.
		Depósitos de vertente: fragmentos de rochas carbonatadas geralmente não consolidados; associados à evolução das escarpas e vertentes dos relevos.
Plio-Quaternário (5 – 0,01 Ma)		Brecha carbonatada: rocha associada aos processos de carsificação dos calcários e dolomitos do Jurássico.
		Areias e cascalheiras: fragmentos de grauvaques, xistos e quartzo de dimensão variável; transportados e depositados por antigas redes fluviais.
Jurássico Inferior (190 – 180 Ma)		Calcários e dolomitos: cor clara; sedimentação em plataformas marinhas carbonatadas de águas quentes e de baixa profundidade (inferior a 100 metros).
Jurássico Inferior (195 – 190 Ma)		Complexo vulcano-sedimentar: escoadas de basaltos, piroclastos (materiais sólidos expelidos nas erupções vulcânicas) e intrusões de doleritos; normalmente muito alteradas; magmatismo associado à evolução de um rifte continental (vale formado por falhas, na fronteira de placas tectónicas divergentes); apresenta bancadas de dolomitos intercaladas.
Triásico Superior – Jurássico Inferior (200 – 195 Ma)		Complexo margo-carbonatado-evaporítico: argilitos de tonalidade avermelhada, por vezes esverdeada, com intercalações de arenitos finos e carbonatos; sedimentação num clima quente e seco em lagoas marinhas salgadas temporárias.
Triásico Superior (230 Ma)		Arenitos de Silves: arenitos, argilas e alguns leitos de seixos (conglomerados) com coloração avermelhada; deposição em ambientes fluviais, num clima quente e seco.
Triásico Superior (230 Ma)		Xistos argilosos e grauvaques: camadas alternantes; tonalidades acastanhadas, por vezes, acinzentadas e violáceas; sedimentação de argilas e areias transportadas para bacias oceânicas profundas, por correntes de turbidez (mistura de água e sedimentos que se desloca sobre taludes submarinos); rochas dobradas e fracturadas por forças tectónicas associadas à origem de uma cadeia montanhosa.
Carbonífero (325 – 310 Ma)		

Fig. 4 - Coluna litostratigráfica da zona compreendida entre o Cerro do Major e a Rib^a de Alportel.

Formação de Mira (Carbonífero, 320 milhões de anos)

A Formação de Mira consiste, essencialmente, em camadas alternantes de xistos argilosos e de grauvaques. As tonalidades originais destas rochas são cinzentas, contu-

do, devido à alteração química que estas apresentam, as tonalidades apresentadas variam entre tons castanhos e violáceos. Estas rochas resultaram da sedimentação de argilas e areias transportadas para bacias oceânicas profundas, através de correntes de turbidez (mistura de água e sedimentos que se desloca sobre taludes submarinos). As argilas deram origem aos xistos argilosos e as areias aos grauvaques. As rochas apresentam-se dobradas e fracturadas por forças tectónicas associadas à origem de uma cadeia montanhosa – cadeia Varisca – quando se formou o supercontinente Pangea.

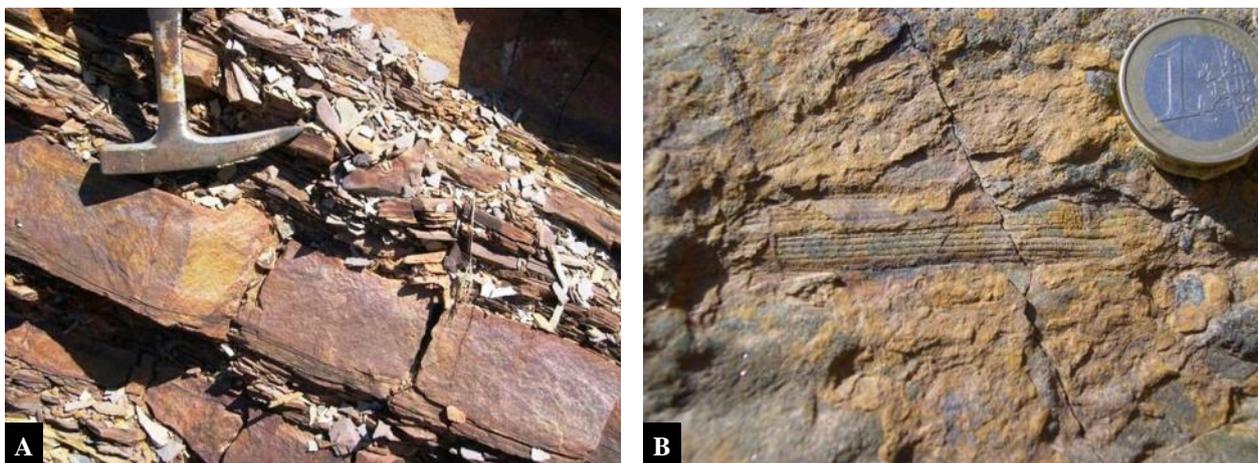


Fig. 5 - Camadas alternantes de xistos argilosos e grauvaques (A); pormenor de um fóssil de *Calamites* (planta extinta) numa camada de xisto argiloso (B).

Arenitos de Silves (Triásico Superior, 230 milhões de anos)

A formação dos Arenitos de Silves assenta em discordância angular sobre os xistos e grauvaques da Formação de Mira. Esta formação é constituída por arenitos, argilas e alguns leitos de seixos (conglomerados), aglutinados por um cimento rico em óxidos de ferro que conferem às rochas uma coloração avermelhada. Os sedimentos que constituem os Arenitos de Silves foram depositados em ambiente fluvial, num clima quente e seco, no seio do supercontinente Pangea.



Fig. 6 - Contacto entre a Formação de Mira e os Arenitos de Silves (A); camada de Arenitos de Silves (B); camada de conglomerados na formação de Arenitos de Silves (C).

Complexo margo-carbonatado-evaporítico (Triásico Superior – Jurássico Inferior, 200-195 milhões de anos)

Esta formação é constituída por argilas e argilitos de tonalidade avermelhada, por vezes esverdeada, com intercalações de arenitos finos e rochas carbonatadas. Estas últimas apresentam-se, normalmente, sob a forma de bancadas de dolomitos, por vezes,

com laminação paralela. No Vale da Asseca não foram encontrados materiais evaporíticos. A sedimentação destas rochas ocorreu num clima quente e seco em lagos continentais temporários.



Fig. 7 - Bancadas de dolomitos do complexo margo-carbonatado-evaporítico (A); pormenor de bancadas de dolomitos com laminação paralela (B).

Complexo vulcano-sedimentar (Jurássico Inferior, 195 milhões de anos)

O Complexo vulcano-sedimentar é constituído por escoadas de basaltos, piroclastos (materiais sólidos expelidos nas erupções vulcânicas), brechas vulcânicas e intrusões de doleritos, normalmente em elevado estado de alteração. Os materiais desta formação estão associados a magmatismo relacionado com a evolução do rifte continental (vale formado por falhas, na fronteira de placas tectónicas divergentes) que por evolução deu origem ao actual oceano Atlântico.



Fig. 8 - Bancadas centimétricas de piroclastos (A); brecha vulcânica com inclusões de rochas carbonatadas (B); intrusão de dolerito muito alterado (C).

Calcários e dolomitos (Jurássico Inferior, 190 milhões de anos)

Conjunto de rochas carbonatadas de cor clara, embora externamente possam adquirir tons mais escuros devido à oxidação, cuja sedimentação ocorreu em plataformas marinhas carbonatadas de águas quentes e de baixa profundidade (inferior a 100 metros). Os dolomitos formaram-se provavelmente a partir de calcários que sofreram a acção de águas do mar com grande concentração de sais de magnésio.

Terraços fluviais (Plio-Quaternário, 5 a 0,01 milhões de anos)

Conjunto de areias e cascalheiras constituído por fragmentos de grauvaques, xistos argilosos e quartzo filoniano de dimensão variável, transportados e depositados por antigas redes fluviais, numa época em que o nível médio do mar se situava bem acima do actual.

Brecha carbonatada (Plio-Quaternário, 5 a 0,01 milhões de anos)

Rocha sedimentar cuja origem está associada aos processos de carsificação dos calcários e dolomitos do Jurássico.

Depósitos de vertente (Plio-Quaternário, 5 a 0,01 milhões de anos)

Conjunto de fragmentos de rochas carbonatadas geralmente não consolidados, cuja origem está relacionada com a evolução das escarpas e vertentes dos relevos.

Aluviões (Quaternário, 10 mil anos – actualidade)

Os aluviões consistem num conjunto de areias, argilas e seixos transportados e depositados em épocas recentes no leito e nas margens da ribeira da Asseca.



Fig. 9 - Casalheiras de aluvião na margem direita da ribeira.

Tufos calcários (Quaternário, 10 mil anos – actualidade)

Os tufos calcários constituem um complexo de materiais carbonatados muito porosos resultantes da precipitação de carbonato de cálcio no leito da ribeira da Asseca sobre sedimentos ou sobre fragmentos orgânicos, tais como raízes, caules e folhas e sobre musgos e algas, os quais servem de molde. De acordo com as observações efectuadas, actualmente não parece existir precipitação significativa de carbonato de cálcio e



Fig. 10 - Tufos calcários evidenciando uma textura à base de moldes de plantas (A); tufo calcário conglomerático resultante da aglutinação de seixos do leito da ribeira (B).

consequente formação de tufos calcários. O processo de carsificação e consequente destruição dos tufos calcários é claramente predominante.

Cascatas

No Vale da Asseca existem três áreas onde se desenvolvem cascatas de água naturais constituídas sobre tufos calcários. O perfil da ribeira é claramente influenciado por estes acidentes geomorfológicos, baixando cerca de 55 metros em apenas 4 kms.

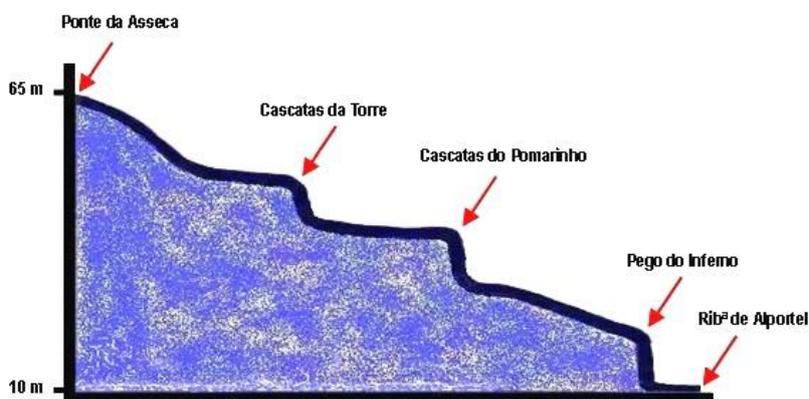


Fig. 11 - Perfil da Rib^a da Asseca entre a ponte na EN 270 e a confluência com a Rib^a de Alportel.

De oeste para leste, encontram-se, em primeiro lugar, as três cascatas e pegos da Torre, seguindo-se as cascatas do Pomarinho e, por último, a conhecida cascata do Pego do Inferno.



Fig. 12 - Aspecto das cascatas e pegos da Torre: sector ocidental (A), sector central (B) e sector oriental (C).

Nestas áreas, os limites e a configuração dos complexos de tufos calcários onde se desenvolvem as actuais cascatas e pegos naturais sugerem uma estrutura e uma evolução do tipo barragem, de acordo com a seguinte sequência:

- (i) início da precipitação de carbonato de cálcio no leito da ribeira sobre sedimentos, sobre fragmentos orgânicos (como raízes, caules e folhas) e sobre musgos e algas, os quais servem de molde;
- (ii) desenvolvimento do complexo de tufos calcários e consequente construção de uma barragem natural;
- (iii) acumulação de água e sedimentos a montante da barragem e edificação do complexo de tufos calcários na vertical, aumentando a altura da barragem, e na

horizontal para jusante, aumentando a largura da mesma; imediatamente a jusante da barragem, formação de tufos calcários conglomeráticos (seixos do leito da ribeira consolidados por carbonato de cálcio);

(iv) assoreamento da zona da albufeira;

(v) alteração do balanço precipitação–dissolução de carbonato de cálcio, iniciando-se a predominância do processo de dissolução;

(vi) formação e evolução das actuais cascatas naturais e dos pegos associados.



Fig. 13 - Cascatas do Pomarinho (A) e do Pego do Inferno (B).

As características e particularidades geológicas presentes do troço final da Rib^a da Asseca – entre o Cerro do Major e o Pego do Inferno – fazem com que este possa ser considerado uma área de elevada importância em termos de geodiversidade. Numa área relativamente diminuta é possível encontrar litologias com idades desde o Carbonífero (320 Ma) até à actualidade, encontrando-se ainda estruturas geológicas muito variadas e cuja origem e evolução ainda não são conhecidas em pormenor. Através da observação, leitura e interpretação dos registos geológicos gravados nas rochas e dos aspectos geomorfológicos da área, podemos reconstituir a sua história geológica, inferindo sobre os processos que conduziram à actual geodiversidade local.

Considerando as cascatas naturais e os pegos desenvolvidos nos tufos calcários como estruturas geológicas de elevada importância paisagística, geológica, e tendo em conta a sua fragilidade, é urgente actuar no sentido de ser promovida uma efectiva valorização e uma divulgação no sentido da geoconservação.

Coberto vegetal

O Vale da Asseca localiza-se na zona de transição entre a Serra e o Barrocal, duas áreas com distintas origens geológicas. Na margem sul, as vertentes têm origem em rochas carbonatadas do Barrocal e, beneficiando da exposição a norte, encontram-se revestidas por pomares de sequeiro ou por matos mediterrânicos como carrascais, tomilhões e vestígios de azinhal bastante desenvolvidos. Na margem norte serrana, os solos têm origem em xistos e grauvaques. As vertentes encontram-se expostas a sul e revestidas por matos onde predomina a esteva, encontrando-se também aqui plantações jovens de pinheiro-manso e citrinos. Na zona central do vale situa-se a Rib^a da Asseca, que apresenta um regime torrencial e temporário, mantendo apenas alguns pegos com água durante todo o ano. As várzeas, de solos argilosos e profundos, são desde há muitos séculos empregues na actividade agrícola. As culturas predominantes são olivais, alfarroba e também pomares de citrinos, que vieram substituir antigas hortas.

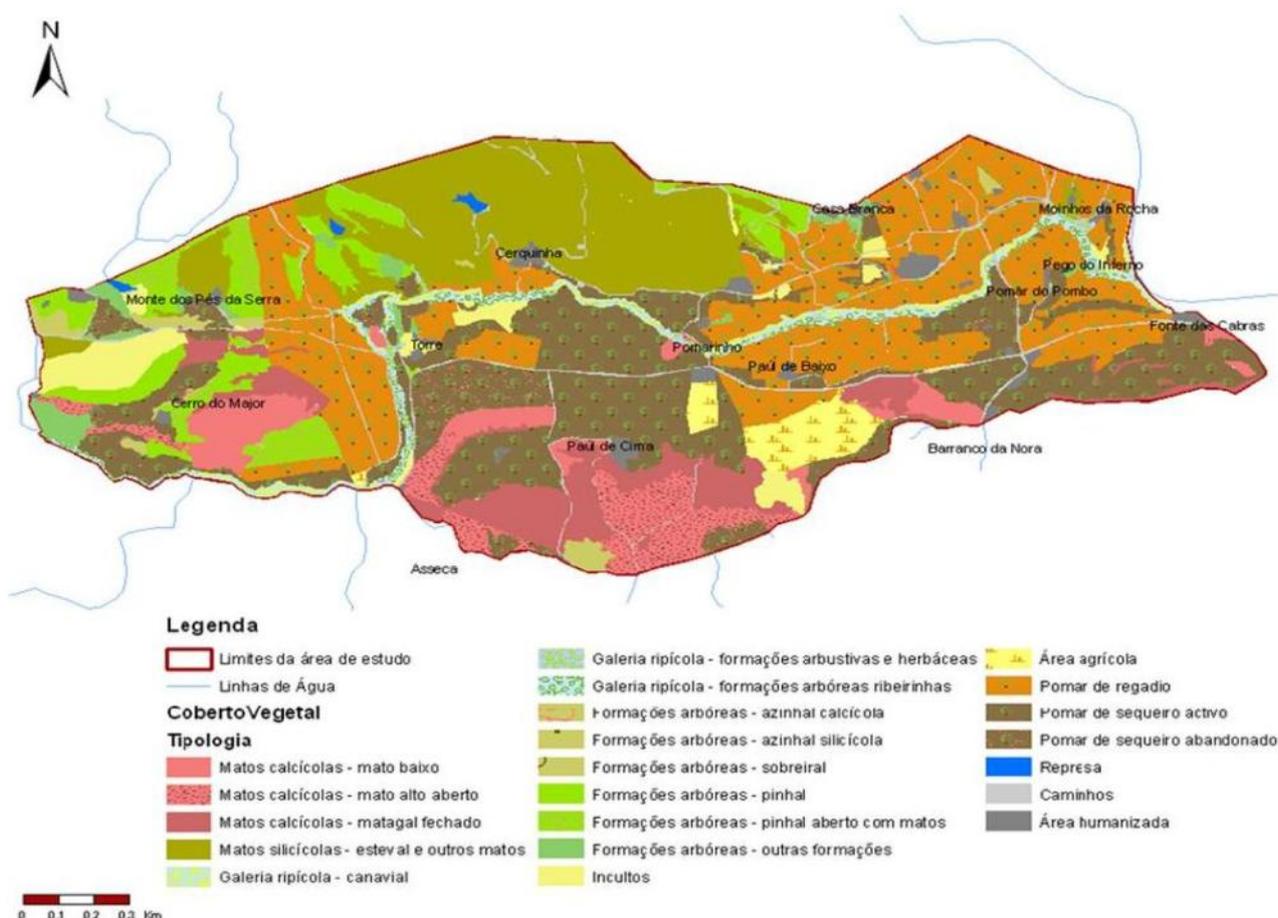


Fig. 14 - Carta do coberto vegetal do Vale da Asseca.

As principais formações vegetais naturais ou humanizadas que ocorrem no Vale da Asseca podem-se englobar em 4 tipos principais: habitats ribeirinhos, habitats humanizados, habitats da Serra e do Barrocal.

Habitats ribeirinhos

A disponibilidade hídrica nas margens da Rib^a da Asseca permite o desenvolvimento de uma vegetação característica dos ecossistemas ribeirinhos. A localização desta ribeira, na charneira entre a Serra e o Barrocal, permite o desenvolvimento de uma grande variedade de espécies.

Os habitats ribeirinhos contribuem de forma significativa para a redução do fluxo de nutrientes através da absorção radicular (especialmente no caso da vegetação arbórea e arbustiva, que incorporam na sua biomassa, o azoto, fosfatos e potássio dissolvidos na água) e da desnitrificação levada a cabo pelas bactérias desnitrificantes, em condições de anaerobiose. Também as zonas localizadas em torno das raízes, desempenham um importante papel ao suportar uma elevada biomassa de microrganismos capazes de degradar herbicidas, insecticidas e outros compostos. Este papel é especialmente importante nesta área onde a presença de sistemas agrícolas é uma fonte potencial de elevadas descargas de nutrientes (normalmente responsáveis pela eutrofização dos sistemas aquáticos) e químicos. Estes habitats actuam também como barreira entre as superfícies terrestres e aquáticas, estabilizando as margens e reduzindo a erosão provocada pela dinâmica da água, além de permitir a retenção dos sedimentos resultantes da erosão hídrica em zonas adjacentes.

Consoante as condições prevalecentes no local, como ensombramento, velocidade da corrente, granulometria e pH do substrato, desenvolvem-se diferentes espécies que, ao se associar em comunidades, originam diferentes tipos de habitat.

Comunidades de chara

Tratam-se de comunidades vegetais submersas, dominadas pela chara (*Chara sp.*), algas verdes que revestem o fundo de pegos, açudes e outros locais pouco profundos e com correntes lentas que ocorrem ao longo da ribeira. À medida que a ribeira seca com o avançar do Verão, estas comunidades morrem, expondo extensos tapetes esbranquiçados, de odor muito activo, que irão fornecer matéria orgânica ao sistema. São bastante frequentes, podendo ser observadas nos Açudes do Pomarinho e da Torre no início da Primavera. Estas comunidades correspondem ao habitat 3140 da Directiva 92/43/CEE.

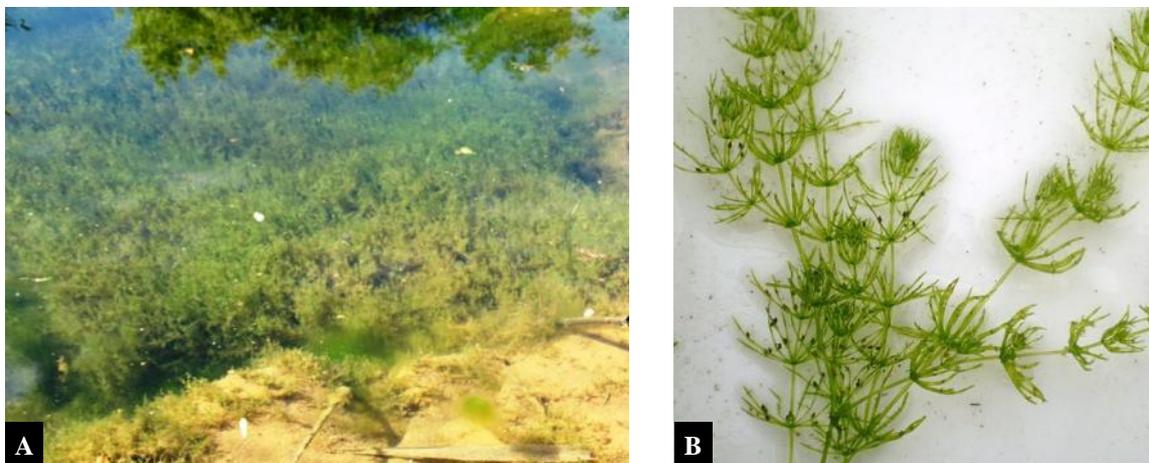


Fig. 15 - Aspecto do povoamento de *Chara sp.* no fundo do açude da Torre (A); talos ramificados de *Chara sp.* (B).

Comunidades de serralha

Este habitat é constituído por comunidades de plantas dulceaquícolas enraizadas, dominadas pela serralha-africana (*Potamogeton schweinfurthii*), que se desenvolvem em locais profundos com correntes lentas e águas ricas em carbonato de cálcio. No Vale da Asseca estas comunidades apenas foram detectadas a jusante do açude do Paúl de Baixo e no açude que se situa debaixo da ponte rodoviária de acesso ao Pego do Inferno, onde constituem refúgio para juvenis de peixes e cágados. Estas comunidades são potencialmente englobáveis no habitat 3150 da Directiva 92/43/CEE, sendo pouco comuns no Barrocal.

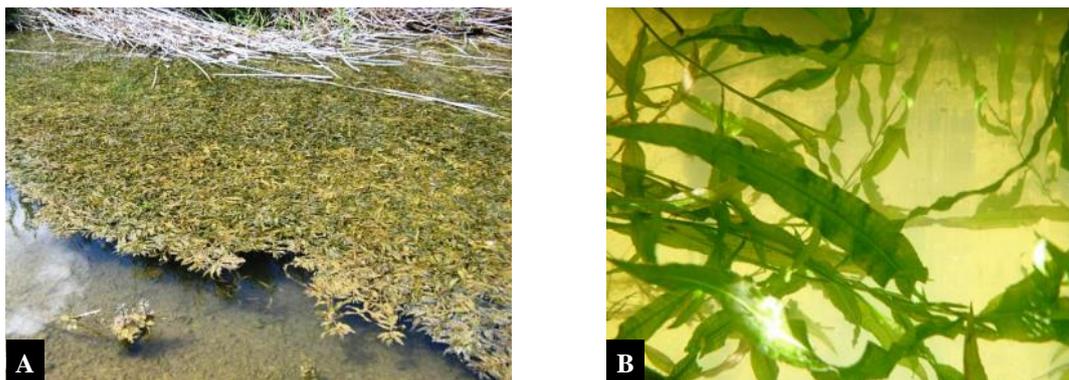


Fig. 16 - *Potamogeton schweinfurthii*: superfície de uma comunidade na ribeira (A); aspecto das folhas (B).

Comunidades herbáceas do leito e margens

Nas margens e leitos de águas pouco profundas, desenvolvem-se formações herbáceas de crescimento invernal e floração primaveril. Estas podem apresentar-se temporariamente submersas e são geralmente dominadas pela verónica-aquática (*Veronica anagallis-aquatica*), enquanto a rabaça (*Apium nodiflorum*) e o agrião (*Rorripa nasturtium-aquaticum*) constituem as principais espécies acompanhantes, tendo ainda sido detectados alguns núcleos de dedaleira-menor (*Gratiola linifolia*) nos bancos sedimentosos que ocorrem pontualmente ao longo das margens. Estas formações herbáceas são particularmente desenvolvidas perto dos açudes da Torre, Pomarinho e Ponte. Durante o período estival, nos leitos secos e cascalhentos da Rib^a da Asseca, desenvolvem-se comunidades herbáceas que utilizam a abundante matéria orgânica, resultante da decomposi-



Fig. 17 - Aspecto de uma comunidade colonizadora de leito seco da ribeira (A); *Veronica anagallis-aquatica* (B).

ção de algas e plantas aquáticas. As espécies mais frequentes são o bredo (*Amaranthus blitoides*), a erva-das-verrugas (*Heliotropium europaeum*) e plantas nitrófilas como a figueira-do-inferno (*Datura stramonium*) e a bardana-menor (*Xanthium strumarium*). Outras espécies comuns são a mata-pulgas (*Pulicaria paludosa*), a escrofulária-menor (*Scrophularia canina*), a verrucária-comum (*Heliotropium supinum*) e o poejo (*Mentha pulegium*), observadas nomeadamente a jusante do açude da Torre e em “ilhas” a jusante do açude do Paúl de Baixo.

Comunidades de fetos

Estas comunidades de fetos colonizam especialmente as paredes escarpadas e taludes da Rib^a da Asseca desde o açude da Torre até ao Pego do Inferno, formadas por tufo calcários criados por precipitação de carbonato de cálcio sobre restos orgânicos vegetais. Ocorrem principalmente em locais sombrios e com salpico periódico de água e caracterizam-se pela dominância de fetos e de briófitos (várias espécies de musgos e hepáticas). A espécie dominante nestas comunidades é a avenca (*Adiantum capillum-veneris*). Outras espécies frequentes são a selaginela (*Selaginella denticulata*), o anograma-de-folha-estreita (*Anogramma leptophylla*), o avencão (*Asplenium trichomanes*), muito raro localmente, bem como a alface-dos-rios (*Samolus valerandi*) e a centáurea-menor-perfolhada (*Blackstonia perfoliata*). É possível que estas comunidades se integrem no habitat prioritário europeu 7220 (“Nascentes petrificantes com formação de travertinos”), mas tal teria de ser confirmado através de um estudo pormenorizado das espécies de briófitos aqui presentes o que ainda não foi possível concretizar.



Fig. 18 - Comunidade de avencas no limite de submersão perto do Pego do Inferno A); *Adiantum capillum-veneris* (B); *Samolus valerandi* (C).

Juncais e tabuais

Os juncais e tabuais são formações herbáceas hidrofílicas, de porte elevado, que se desenvolvem em margens de cursos de águas lentas e geralmente permanentes, mais ou menos mineralizadas e eutrofizadas. Podem suportar dessecação temporal, mas somente em locais com o lençol freático próximo da superfície. Os juncais são formações dominadas pelo bunho (*Schoenoplectus lacustris*), que ocorrem pontualmente em locais com água permanente (Pomarinho, Pego do Inferno). Em locais pouco profundos são acompanhados pela orelha-de-mula-lanceolada (*Alisma lanceolatum*), junco-

comum (*Scirpoides holoschenus*) e outras espécies de juncos (*Juncus sp.*). Os tabuais são formações de helófitos, enraizadas no leito das ribeiras e dominadas por tabua (*Typha domingensis*) que se desenvolvem em locais de correntes lentas, com muita matéria orgânica disponível.



Fig. 19 - Tabual perto do açude do Cerro do Major (A); *Schoenoplectus lacustris* (B); *Typha domingensis* (C).

Canaviais

Os canaviais são formações herbáceas perenes dominadas pela cana (*Arundo donax*). Podem atingir uma grande altura (4m) e uma grande densidade, devido à existência de um complexo sistema de rizomas, responsável pela renovação dos rebentos. Devido a estes factores o subcoberto dos canaviais é muito incipiente ou mesmo nulo. Apenas um número reduzido de espécies se consegue desenvolver nestas condições, entre as quais a erva-da-inveja (*Vinca difformis*) e a silva (*Rubus ulmifolius*). Os canaviais são extremamente abundantes no Vale da Asseca, encontrando-se ao longo de todo o percurso da ribeira, geralmente em mosaico com outras formações ripícolas. Em alguns locais, a densidade de indivíduos é tão elevada que origina formações praticamente estremes (monoespecíficas). A trepadeira-das-balsas (*Calystegia sepium*) tem nos canaviais o seu habitat preferencial nesta área, tal como a bons-dias-brava (*Ipomoea indica*), planta exótica que a substitui nos canaviais perto do Pego do Inferno.



Fig. 20 - Canavial estreme a jusante do Pego do Inferno (A); *Calystegia sepium* (B).

Tamargais e loendrais

Tratam-se de formações arbustivas dominadas por tamargueiras (*Tamarix africana*) e/ou por loendros (*Nerium oleander*), que se desenvolvem nas margens ou em pleno leito da ribeira, em formações rochosas, açudes destruídos ou ilhas formadas pela acumulação de sedimentos. Ambas as espécies são frequentes ao longo da ribeira, mas apenas a jusante do açude do Pomarinho formam um tamargal/loendral bem desenvolvido, que coloniza o leito rochoso da ribeira. Esta formação corresponde ao habitat europeu 92B0 da Directiva 92/43/CEE.



Fig. 21 - Pormenor de um tamargal (A); *Tamarix africana* (B); *Nerium oleander* (C).

Galeria ripícola

A galeria ripícola é a designação dada ao estrato arbóreo que reveste as linhas de água. No Vale da Asseca, a principal espécie arbórea é o freixo (*Fraxinus angustifolia*), que ocorre em solos hidricamente compensados, geralmente sob aluviões na margem da linha de água. Actualmente as manchas fragmentadas de freixo que aqui foram detectadas não constituem uma verdadeira galeria ripícola, apesar de apresentarem potencial para a recuperação deste habitat. Foram também assinalados núcleos de outras espécies arbóreas ripícolas como o choupo-branco (*Populus alba*), no Paúl de Baixo e Cerro do Major, o choupo-negro (*Populus nigra*), na Torre, o ulmeiro (*Ulmus minor*), na Cerquinha, e a borrazeira-branca (*Salix salviifolia*), na Cerquinha e Pego do Inferno. Estes núcleos apresentam uma distribuição muito circunscrita, encontrando-se bastante perturbados e, de modo geral, são constituídos por um baixo número de indivíduos, integrados em canaviais ou freixiais. A sua conservação reveste-se de grande interesse devido à singularidade da sua ocorrência no Vale da Asseca. Outros elementos arbóreos indissociáveis da vegetação ripícola são as oliveiras e as alfarrobeiras que, ao longo dos séculos, foram plantadas nas margens e que, após algumas décadas de abandono, constituem parte integrante da galeria ripícola, encontrando-se miscigenadas com freixos, salgueiros e outros matos ribeirinhos, como aroeiras e loendros. Na orla destas formações arbóreas, desenvolvem-se com frequência espécies como a silva (*Rubus ulmifolius*), a erva-da-inveja (*Vinca difformis*), o acanto (*Acanthus mollis*), a salsaparrilha-bastarda (*Smilax aspera*), a cavalinha (*Equisetum sp.*) e, mais raramente, arbustos como a beleza (*Bupleurum fruticosum*), a giesta-mediterrânica (*Cytisus baeticus*) e a cássia-branca (*Osyris alba*).

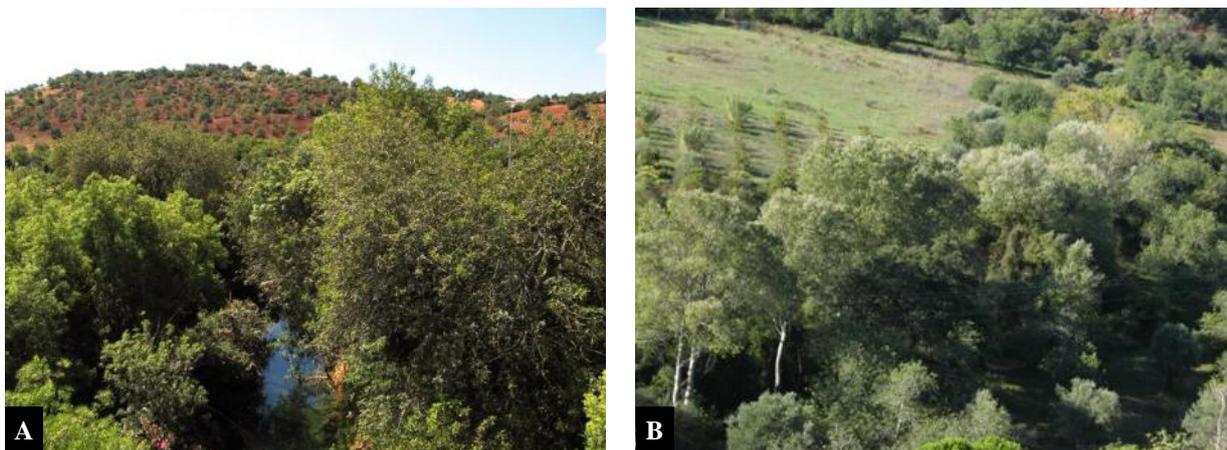


Fig. 22 - Galeria ripícola a montante do Pego do Inferno, com freixos, alfarrobeiras e salgueiros (A); choupal perto do açude do Cerro do Major (B).

Habitats humanizados

Pomar de regadio

Os pomares de regadio ocupam uma extensa área no Vale da Asseca, encontrando-se principalmente na zona leste (Pomar do Pombo, Moinhos da Rocha) e no Cerro do Major. De um modo geral são plantações jovens de citrinos, na sua esmagadora maioria, laranjeiras. Outras espécies também cultivadas são o pessegueiro, o limoeiro (frequentemente na orla dos laranjais) e a ameixeira. Estas culturas iniciaram-se por volta dos anos 70, altura em que vastas áreas de pomar de sequeiro, principalmente olival e alfarrobal, foram reconvertidas em pomares de regadio. Os pomares de citrinos mais antigos foram instalados nas várzeas, aproveitando as boas condições do solo e a disponibilidade hídrica. Mais recentemente, foram instaladas plantações em socalcos, nas encostas envolventes. No espaço entre as fileiras de árvores de fruto desenvolvem-se espécies arvenses tais como trevo-azedo (*Oxalis pes-caprae*), grama-comum (*Cynodon dactylon*), malva-bastarda (*Lavatera cretica*), bicos-de-cegonha (*Erodium sp.*), corriola (*Convolvulus arvensis*), avoadinha-marfim (*Conyza albida*), pinheirinha (*Equisetum ramosissimum*) e salsinha (*Torilis arvensis*), entre outras. Quando a densidade de árvores é muito elevada, são poucas as espécies que se conseguem desenvolver no sub-coberto.



Fig. 23 - Fileiras de laranjal no Paúl de Baixo (A); laranjal jovem em socalcos, na vertente serrana a oeste da Cerquinha (B); pomar de pessegueiros na Casa Branca (C).

Pomar de sequeiro

O pomar de sequeiro tradicional algarvio é um sistema agro-pecuário policultural,

que resulta da associação entre a exploração de quatro espécies arbóreas - alfarrobeira (*Ceratonia siliqua*), amendoeira (*Prunus dulcis*), figueira (*Ficus carica*) e oliveira (*Olea europaea*) - uma actividade pastorícia extensiva (ovinos e caprinos) e o cultivo de hortícolas, principalmente leguminosas. Por toda a região, o sistema perdeu gradualmente a sua importância durante o século passado. Actualmente as componentes pecuária e hortícola assumem um carácter meramente residual. No Vale da Asseca ainda existem alguns pomares de sequeiro activos, maioritariamente nas encostas de Barrocal, como a área envolvente ao Barranco da Nora. A principal cultura é a alfarroba, ocorrendo também algum amendoal e figueiral. O solo destes pomares é intervencionado anualmente, o que impede o estabelecimento de espécies arbustivas. Assim, durante o final de Inverno e Primavera, desenvolvem-se comunidades anuais de trevo-azedo (*Oxalis pes-caprae*), crisântemo-de-folhas-dentadas (*Glossopappus macrotus*), granza-dos-campos (*Sherardia arvensis*), cornucópia (*Fedia cornucopiae*) e alface-robusta (*Valerianella discoidea*), entre outras.



Fig. 24 - Aspecto dos pomares de sequeiro no Vale da Asseca: alfarrobal (A), olival (B) e amendoal (C).

Os olivais são mais frequentes nas várzeas, onde foram plantados em mosaico com alfarrobais. Os pomares mais antigos encontram-se na Quinta da Torre e na Cerquiinha. São constituídos por árvores adultas, muitas vezes centenárias, numa disposição mais ou menos aberta e pontualmente com azinheiras dispersas. Em pomares fechados e menos intervencionados, estabelecem-se no sub-coberto espécies como lírio-fétido (*Iris foetidissima*), mija-burro (*Narcissus papyraceus*), erva-da-inveja (*Vinca difformis*), acanto (*Acanthus mollis*), salsa-de-cavalo (*Smyrnum olusatrum*) e jarro-dos-campos (*Arum italicum*).

Nas formações abertas, com clareiras antes ocupadas por hortas, estabelecem-se comunidades herbáceas (prados) dominados por espécies com ciclo de vida anual. Devido às diferentes fenologias das espécies, a composição específica destes prados altera-se consoante as estações do ano. No Inverno, o trevo-azedo (*Oxalis pes-caprae*) é dominante em grandes extensões. Durante os meses de Março e Abril, estes prados atingem grande exuberância, pela profusão de cores e formas das espécies que florescem, destacando-se, entre outras, o chupa-mel (*Cerithe major*), gladiolos (*Gladiolus sp.*), papoila (*Papaver rhoeas*), corriola-rosada (*Convolvulus althaeioides*), erva-envergonhada (*Nonea vesicaria*), luzernas (*Medicago sp.*), jacinto-das-searas (*Muscari comosum*), borragem-bastarda (*Anchusa azurea*), saudades-roxas (*Scabiosa atropurpurea*), agulheira-menor (*Scandix australis*) e orelha-de-lebre (*Cynoglossum creticum*). No final da Primavera

estas comunidades são substituídas pelo cardo-asnil (*Carlina racemosa*), pampilho-espinhoso (*Pallenis spinosa*), funcho (*Foeniculum vulgare*), trigo-de-perdiz (*Aegilops geniculata*), trevo (*Trifolium stellatum*) e cachapeiro (*Verbascum sinuatum*), sendo também frequentes espécies espinhosas como o cardo-de-ouro (*Scolymus hispanicus*), cardo-do-visco (*Atractyllis gummifera*), cardo-corredor (*Eryngium campestre*) e alcachofra-de-são-joão (*Cynara humilis*).

No limite oeste do Vale da Asseca foram detectados vários indivíduos adultos de sobreiro (*Quercus suber*), em mosaico com oliveiras e alfarrobeiras, num povoamento arbóreo onde está ausente o estrato arbustivo. O sub-coberto herbáceo é dominado por espécies anuais como unhas-de-gato (*Ononis sp.*), hipericão-celheado (*Hypericum perforliatum*) e erva-toira (*Orobanche sp.*), entre outras. Estas formações apresentam bastantes semelhanças com um montado de sobreiro, diferindo pela ausência de pastagens vivazes associadas a um sistema de pastorícia extensivo e pela não dominância do sobreiro.

Sebes

Historicamente, ao longo dos valados e caminhos antigos e nos limites das propriedades foram plantadas sebes de alfarrobeiras, oliveiras e azinheiras que constituíam marcos de referência, além de apresentarem funções de protecção contra a acção do vento e geadas e permitirem a infiltração de águas das chuvas. O abandono verificado nas últimas décadas e conseqüente diminuição da intervenção humana, permitiu a recuperação de matos altos e trepadeiras. Actualmente estas sebes são formações arbóreas ou arbustivas altas, fechadas e estreitas, com estrato lianóide muito desenvolvido. Algumas das espécies mais frequentes são o medronheiro (*Arbutus unedo*) e a aroeira (*Pistacia lentiscus*) e em termos de lianas, a salsaparrilha (*Smilax aspera*) e a uva-de-cão (*Tamus communis*). Na orla, é frequente a presença de nêveda (*Calamintha nepeta*).

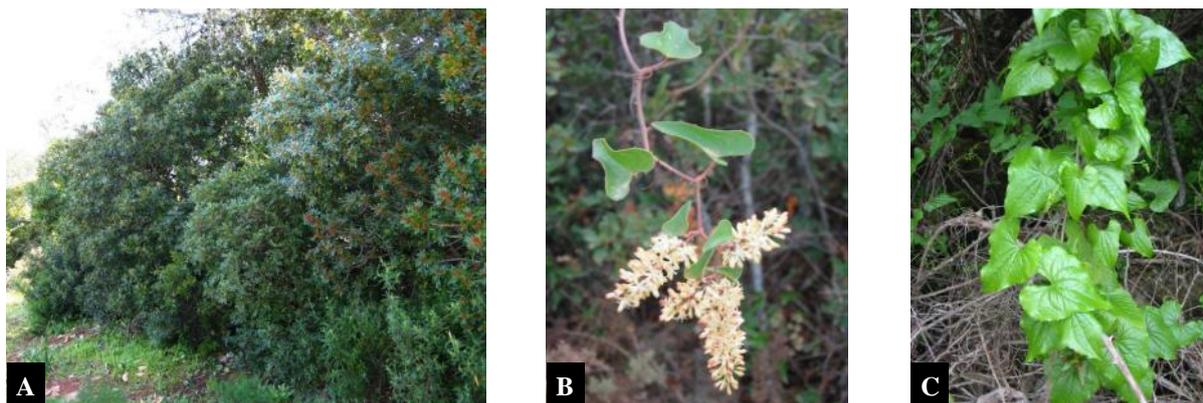


Fig. 25 - Sebe de alfarrobeiras e aroeiras nas encostas do Barranco da Nora (A); *Smilax aspera* (B); *Tamus communis* (C).

Outras áreas de cultivo

Apesar do generalizado abandono da actividade agrícola tradicional no Vale da Asseca, é possível ainda observar pequenas hortas associadas a pomares de sequeiro ou regadio, onde se cultivam hortícolas e legumes como milho (*Zea mays*), favas (*Vicia faba*), ervilhas (*Pisum sativum*), alho (*Allium sativum*), cebola (*Allium cepa*), orégãos

(*Origanum vulgare*). Perto das habitações, várias espécies não autóctones (exóticas) foram cultivadas com fins ornamentais, tais como bambú (*Bambusa sp.*), rosinha-do-sol (*Aptenia cordifolia*), buganvílias (*Bougainvillea sp.*), palmeira-lírio (*Yucca gloriosa*), figueiras-da-Índia (*Opuntia sp.*), bons-dias-brava (*Ipomea indica*), costelas-de-Adão (*Monstera sp.*), sardinheiras (*Pelargonium sp.*) ou árvore-da-tristeza (*Casuarina equisetifolia*), esta última formando uma sebe no Paúl. Algumas destas espécies encontram-se assilvestradas em locais próximos, no entanto não foram detectadas situações preocupantes de invasões, apenas a *Ipomea indica* apresenta um potencial de risco na área dos Moinhos da Rocha.



Fig. 26 - Plantação de favas (A); milheiral (B); *Ipomea indica* (C).

Pinhais

No Vale da Asseca existem povoamentos florestais de pinheiro-manso (*Pinus pinea*) e de pinheiro-de-Alepo (*Pinus halepensis*). O pinheiro-manso é a espécie mais frequente nesta área, podendo-se observar várias plantações jovens nas vertentes a oeste do sítio da Casa Branca. Estes povoamentos apresentam-se bastante intervencionados devido à remoção de matos para prevenção de incêndios. Em locais menos intervencionados, é possível observar a recuperação do estrato arbustivo, principalmente com esteva (*Cistus ladanifer*), rosmaninho (*Lavandula luisieri*) e giesta-brava (*Genista polyanthos*). Em algumas vertentes e barrancos a oeste da Cerquinha, ocorrem peque-



Fig. 27 - Aspecto de pinhal-manso adulto (A); povoamento de pinhal jovem (B); ausência de subcoberto em povoamento fechado de pinhal (C).

nas manchas de pinhal-manso adulto. Nas áreas mais fechadas, a densidade das copas origina um forte ensombramento, que se reflecte no subcoberto incipiente e empobrecido em diversidade. Em pinhais mais abertos, o subcoberto é dominado por tojais de tojo-prateado (*Ulex argenteus*), acompanhado por tojo-do-sul (*Genista hirsuta*), sanganho-mouro (*Cistus salviifolius*) e erva-das-sete-sangrias (*Lithodora prostrata subsp. lusitânica*). Na encosta sul, os pinhais são mais abertos, assistindo-se a um maior desenvolvi-

mento de matos, principalmente tomilhais, tojais e matos altos de aroeira. O pinheiro-de-Alepo é uma espécie localmente menos frequente que o pinheiro-manso. Na Quinta da Torre e na Quinta dos Pés da Serra, ocorrem indivíduos de grande porte em formações abertas e limpas de subcoberto arbustivo. Noutros locais, ocorre em povoamentos florestais mistos com o pinheiro-manso (p.ex. na encosta norte do Cerro do Major).

Bermas e valas

As bermas das estradas e caminhos são locais sujeitos a forte intervenção humana, que se revela, por exemplo, no corte periódico da vegetação, no pisoteio regular e na deposição de brita e detritos (que provocam alteração no pH do solo). Apesar das condições adversas para a maioria das espécies, as bermas constituem habitat para espécies como funcho (*Foeniculum vulgare*), táveda (*Dittrichia viscosa* subsp. *revoluta*), erva-de-são-joão (*Hypericum perforatum*), escabiosa-menor (*Lomelosia simplex*) e bredos (*Amaranthus* sp.). Constituem ainda o habitat preferencial de uma espécie muito pouco frequente em Portugal, o cornichão-pé-de-galo (*Lotus ornithopodioides*), detectado perto do Pomarinho. A vala que outrora transportava água ao longo da várzea entre o açude do Paúl e os Moinhos da Rocha, encontra-se actualmente coberta por formações vegetais complexas que combinam espécies de características hidrofílicas como silva (*Rubus ulmifolius*), salgueirinha (*Lythrum salicaria*) e espécies arvenses/ruderais como bredos (*Amaranthus* sp.) e salsinha (*Torilis arvensis*). Esta combinação reflecte a existência de fortes perturbações, pois esta vala é sujeita a limpezas regulares em alguns locais, e por outro lado, já não funciona como meio de transporte regular de água.

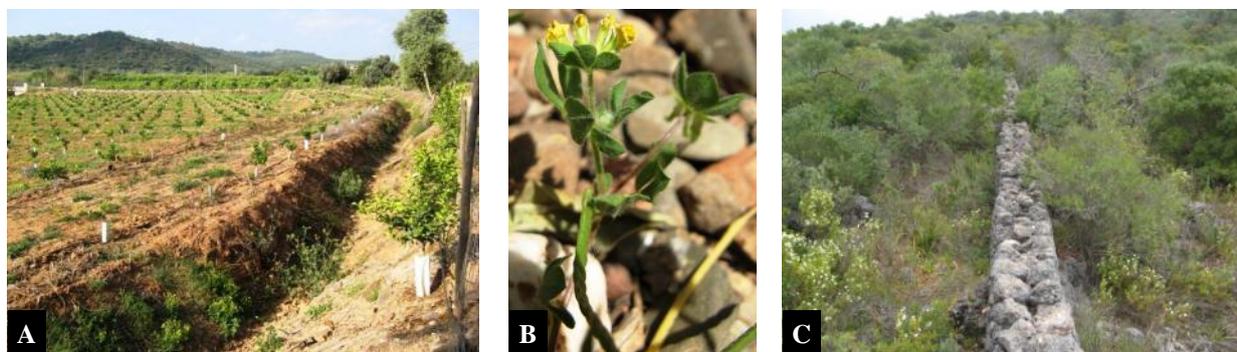


Fig. 28 - Vala dos Moinhos da Rocha após limpeza do silvado (A); *Lotus ornithopodioides* (B); valado em pleno Barrocal (C).

Valados

Os valados são muros de pedra, calcária ou siliciosa (consoante o local), criados pelo homem, para a delimitação das propriedades. Constituem um habitat semi-natural que pode ser importante para espécies colonizadoras das fendas entre as pedras. Entre estas encontram-se a erva-pinheira (*Sedum sediforme*), erva-de-são-roberto (*Geranium purpureum*), douradinha (*Ceterach officinarum*), estrepes (*Asparagus albus*), erva-cavalinha (*Aristolochia baetica*), umbigo-de-vénus (*Umbilicus rupestris*), hissopo-bravo (*Micromeria graeca*), mélica-pequena (*Melica minuta*), calcitrapa (*Centranthus calcitrapae*) e alecrim-das-paredes (*Phagnalon saxatile*). Constituem um importante habitat para líquenes e nas áreas mais sombrias, para várias espécies de musgos.

Prados

Os prados são formações herbáceas que ocupam clareiras e áreas abertas. São dominados por espécies com ciclo de vida anual e/ou por gramíneas com diferentes fenologias, pelo que a sua composição específica se altera ao longo do ano. Em locais mais secos ou pedregosos são frequentes a tanchagem-alvadia (*Plantago albicans*), trigo-de-perdiz (*Aegilops geniculata*), cachapeiro (*Verbascum sinuatum*) e funcho (*Foeniculum vulgare*). Nos prados da Quinta dos Pés da Serra domina a gramínea vúlpia (*Vulpia geniculata*) e leguminosas anuais como trevos (*Trifolium sp.*) e luzernas (*Medicago sp.*). Na extensa pastagem a NW do Cerro do Major dominam espécies como a alcachofra (*Cynara cardunculus*), o cardo-malhado (*Scolymus maculatus*) e o endrão (*Ridolfia segetum*). Os prados associados aos pomares de sequeiro foram descritos anteriormente. Em locais com grande disponibilidade de nitratos no solo (p.ex. antigos currais) desenvolvem-se espontaneamente comunidades de espécies nitrófilas, como a malva-bastarda (*Lavatera cretica*), o pé-de-ganso (*Chenopodium murale*), o malmequer-comum (*Chrysanthemum coronarium*), o pão-posto (*Anacyclus radiatus*) e o marroio-comum (*Marrubium vulgare*), entre outras.



Fig. 29 - Prado a oeste do Cerro do Major (A); prado existente no Paúl de Baixo (B); comunidade nitrófila dominada por malmequeres (C).

Habitats do Barrocal

No Vale da Asseca, o Barrocal compreende as vertentes situadas a sul da ribeira, o topo e a encosta sul do Cerro do Major. A paisagem caracteriza-se pelos afloramentos rochosos de dolomitos e pelos solos argilosos avermelhados (*terra rossa*) de pH alcalino, que são colonizados por um mosaico entre arbustos de baixo porte, matagais, formações arbóreas fragmentadas e clareiras com incipiente cobertura herbácea e/ou liquénica.

Matos baixos

Os matos baixos compreendem formações dominadas por espécies arbustivas de baixo a médio porte (até 1,5m de altura), que incluem os tomilhões, tojais e sargaçais. Ocorrem principalmente em clareiras, na orla de matagais e em pomares de sequeiro abandonados. Os tomilhões são formações baixas (30-50cm de altura), geralmente fechadas, dominadas por tomilho-cabeçudo (*Thymbra capitata*). Outras espécies frequentes são o rosmaninho (*Lavandula luisieri*), o sargaço (*Cistus monspeliensis*), o tomilho-mouro (*Fumana thymifolia*), a estelina (*Staehelina dubia*), a aspérula (*Asperula hirsuta*) e a perpétua-das-areias (*Helichrysum stoechas*). São um importante habitat para orquídeas do género *Ophrys* (*O. lutea*, *O. fusca*, *O. bombyliflora*, *O. speculum*) e para as

anémonas (*Anemone palmata*). Os tomilhões constituem uma das primeiras etapas de substituição de áreas outrora ocupadas por pomares de sequeiro, que após o abandono da intervenção humana, iniciam o processo de recuperação. Alternativamente, em solos originados por calcários dolomíticos, os tomilhões podem dar lugar a sargaçais dominados por sargaço (*Cistus monspeliensis*) e rosmaninho (*Lavandula luisieri*). Outras espécies frequentes são as abróteas (*Asphodelus ramosus*) e a alfavaca-dos-montes (*Astragalus lusitanicus*). Estes matos são particularmente importantes para a produção melífera. Numa fase mais avançada da recuperação vegetal, os tomilhões dão lugar a formações arbustivas de média estatura (até 1,5m), geralmente fechadas. As comunidades mais comuns são os sargaçais de roselha-grande (*Cistus albidus*) e os tojais de tojo-prateado (*Ulex argenteus*) ou tojo-do-sul (*Genista hirsuta*). Outras espécies frequentes são a marioila (*Phlomis purpurea*), o rosmaninho e o tomilho-cabeçudo. Em geral ocorrem em mosaico com os tomilhões e na orla de matagais e formações arbóreas.

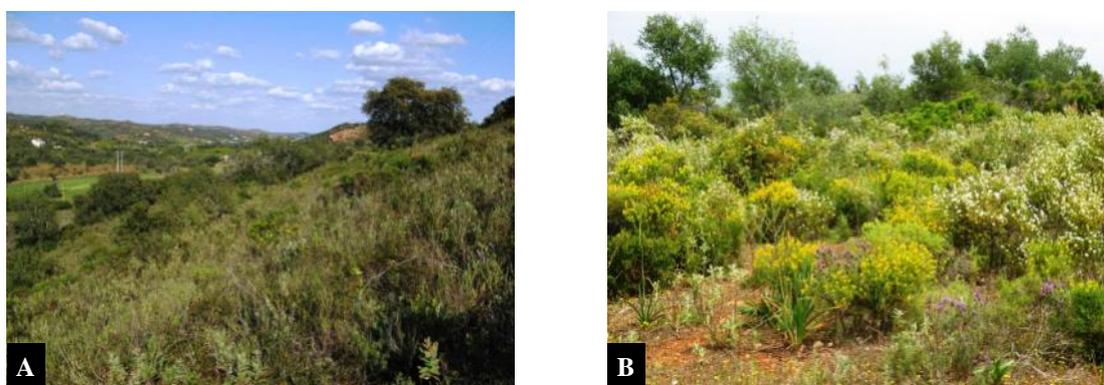


Fig. 30 - Matos de tomilho-cabeçudo, rosmaninho e roselha-grande (A); matos de tojo-do-sul e sargaço (B).

Clareiras e formações herbáceas

Nos tomilhões e tojais existentes, ocorrem clareiras com baixa cobertura vegetal, onde predominam espécies anuais como cleónia (*Cleonia lusitanica*), pampilho-aquático (*Asteriscus aquaticus*), cardo-coroadado (*Atractyllis cancellata*), linho-bravo (*Linum trygimum*), vulnerária (*Anthyllis vulneraria*), leituga-dos-montes (*Leontodon taraxacoides*), flor-de-ouro (*Bellardia trixago*), erva-dos-moinhos (*Filago pyramidata*), fel-da-terra (*Centaureium erythraea*), tápsia-pequena (*Thapsia minor*) e cornilhão-fino (*Scorpiurus muricatus*), entre outras. Estas clareiras são por vezes enriquecidas com pequenos caméfitos como

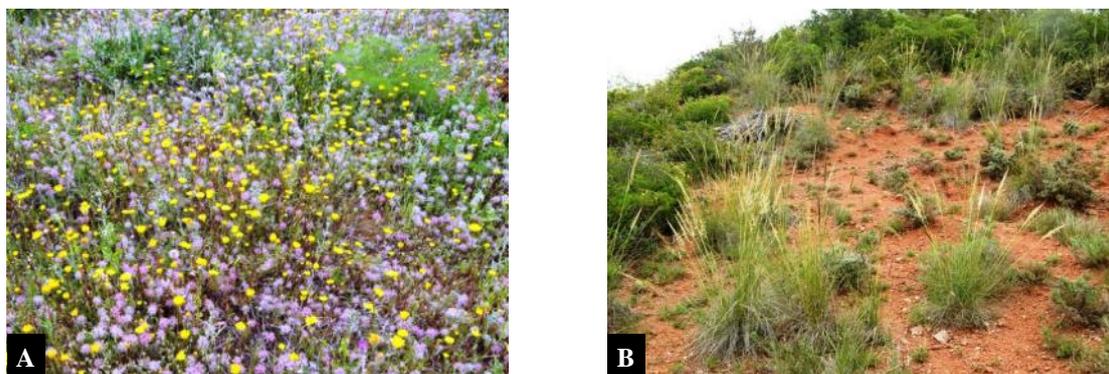


Fig. 31 - Clareira dominada por espécies anuais de fenologia primaveril (A); clareira ocupada por esparto (B).

falso-pinheirinho (*Teucrium pseudochamaepitys*), pólio-algarvio (*Teucrium algarbiense*), siderite-romana (*Sideritis romana*) e erva-pinheira (*Sedum sediforme*). Surgem também comunidades herbáceas perenes, dominadas por ervas altas em formações mais ou menos abertas. Nestas incluem-se os espartais de *Stipa tenacissima*, as comunidades de palha-da-guiné (*Hyparrhenia hirta*), os arrelvados vivazes de fenazo (*Brachypodium distachyon*) e de panasco (*Dactylis glomerata*). Algumas das comunidades acima referidas representam o habitat europeu 6220 da Directiva 92/43/CEE.

Escarpas e lajes

As escarpas e lajes calcárias ocorrem principalmente no Cerro do Major e na área envolvente do Paúl de Cima. As espécies mais frequentes são a erva-pinheira (*Sedum sediforme*), a valântia-dos-muros (*Valantia muralis*), a aspérula (*Asperula hirsuta*), o tomilho-mouro (*Fumana thymifolia*), a fumana-de-folha-estreita (*Fumana laevipes*), o trevo-betuminoso (*Bituminaria bituminosa*) e estrepes (*Asparagus albus*). Outras espécies presentes são o arroz-dos-telhados-mediterrânico (*Sedum mucizonia*), o umbigo-de-vénus (*Umbilicus rupestris*), o hissopo-bravo (*Micromeria graeca*), a tápsia-dística (*Distichoselinum tenuifolium*) e a palha-da-guiné (*Hyparrhenia hirta*). Estas formações calcárias são o habitat de espécies localmente pouco frequentes como os fetos douradi-nha (*Ceterach officinarum*) e fentelhos (*Polypodium sp.*), a gilbardeira (*Ruscus aculeatus*) e o coelhito-ibérico (*Antirrhinum onubense*). As escarpas do Cerro do Major expostas a Sul e sujeitas a elevadas quantidades de radiação solar constituem o habitat preferencial para a cosentinia (*Cosentinia vellea*), um feto pouco frequente que se estabelece nas fissuras das rochas. Os matos que se desenvolvem nestas áreas pedregosas são particularmente ricos, incluindo a perfolhada-dura (*Bupleurum rigidum*), a salva-brava (*Phlomis lychnitis*), a serrátula-amarela (*Klasea flavescens*), a tulipa-brava (*Tulipa sylvestris*), a erva-língua (*Serapias lingua*), o alho-paniculado (*Allium paniculatum*) e as esporas-roxas (*Delphinium pentagynum*). As espécies endémicas jacinto-do-Algarve (*Bellevalia hackelii*) e siderite-algarvia (*Sideritis arborescens* subsp. *lusitanica*), encontram-se também associadas a este habitat.

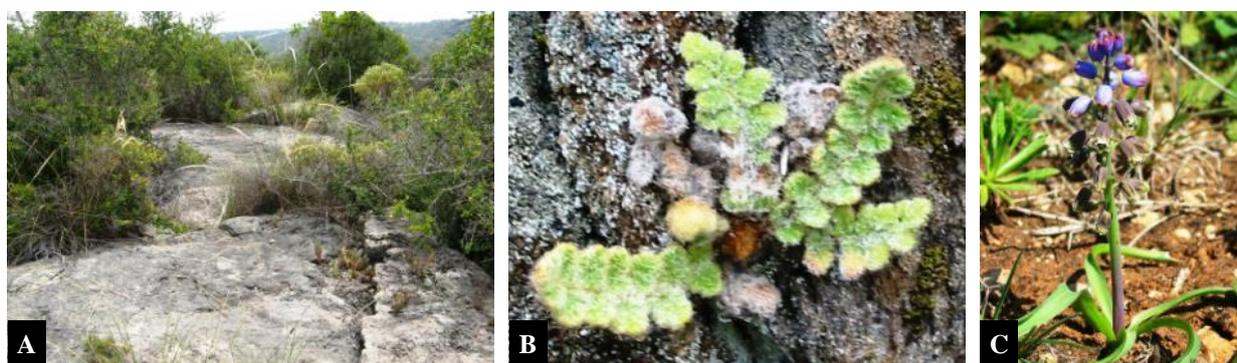


Fig. 32 - Lajes calcárias revestidas por vegetação calcícola (A); *Cosentinia vellea* (B); *Bellevalia hackelii* (C).

Matagais

Os matagais são um habitat que se caracteriza pela presença de formações arbustivas fechadas e altas, por vezes impenetráveis, com estratificação vertical. A sua com-

posição depende do tipo de solo e condições de humidade. Na orla dos matagais desenvolvem-se mosaicos de matos baixos, descritos anteriormente. Os carrascais são formações dominadas ou co-dominadas pelo carrasco (*Quercus coccifera*) e por aroeira (*Pistacia lentiscus*). Nas encostas mais sombrias e húmidas, estes matagais são enriquecidos com espécies latifoliadas, principalmente medronheiro (*Arbutus unedo*), indivíduos assilvestrados de alfarrobeira (*Ceratonía siliqua*) e, menos frequentemente, aderno-bastardo (*Rhamnus alaternus*) e aderno-de-folhas-largas (*Phillyrea latifolia*). Estes carrascais são acompanhados por trepadeiras, sendo as mais frequentes, a madressilva (*Lonicera implexa*), a agarra-saias (*Rubia peregrina*), a vide-branca (*Clematis flammula*), e a salsaparrilha-bastarda (*Smilax aspera*). O zambujeiro (*Olea sylvestris* subsp. *sylvestris*), o lentisco-bastardo (*Phillyrea angustifolia*), o espinheiro-preto (*Rhamnus lyceoides* subsp. *oleoides*) e a palmeira-anã (*Chamaerops humilis*) são espécies acompanhantes, principalmente em matagais termófilos. Estes matagais basófilos correspondem ao habitat europeu 5330 da Directiva 92/43/CEE. Em locais secos e pedregosos, os carrascais dão lugar a zambujais onde o zambujeiro é a espécie dominante, desenvolvendo populações quase estremes, pontualmente enriquecidas com cornalheira (*Pistacia terebinthus*).

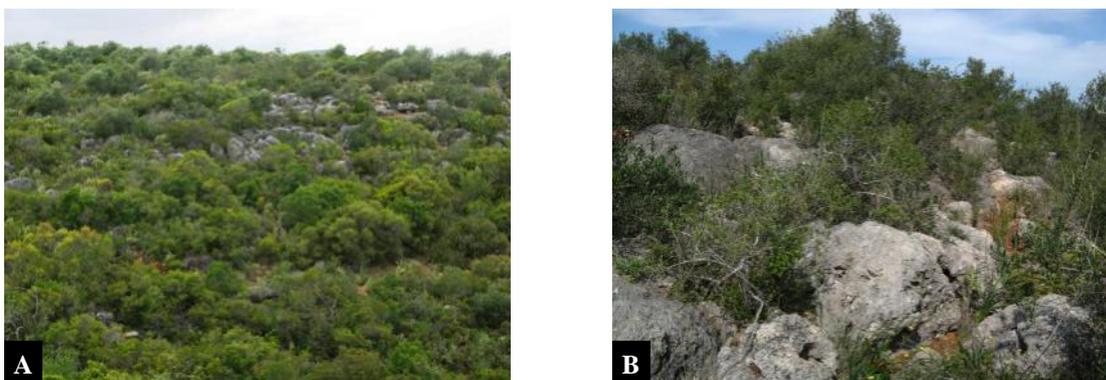


Fig. 33 - Matagal de carrasco e medronheiro no Paúl de Cima (A); pormenor de um zambujal no Paúl de Cima (B).

Azinhais calcícolas

No Vale da Asseca, os azinhais de *Quercus rotundifolia* encontram-se extremamente fragmentados, evidenciando, no entanto, sinais de recuperação, face ao prolongado abandono da actividade agrícola, em algumas encostas na área da Asseca e do Paúl de Cima. As pequenas manchas de azinhal de copado fechado caracterizam-se pela presença de comunidades lianóides com salsaparrilha-bastarda (*Smilax aspera*), norça-preta (*Tamus communis*), madressilva (*Lonicera implexa*) e erva-cavalinha (*Aristolochia baetica*), bem como comunidades arbustivas latifoliadas com medronheiro (*Arbutus unedo*) e aroeira (*Pistacia lentiscus*), ou espinhosas com carrasco (*Quercus coccifera*), espinheiro-preto (*Rhamnus lyceoides* subsp. *oleoides*) e palmeira-anã (*Chamaerops humilis*). O estrato herbáceo é pouco desenvolvido, encontrando-se espécies como a erva-de-são-roberto (*Geranium purpureum*), leituga-de-burro (*Urospermum picroides*) e capuz-de-frade (*Arisarum simorrhinum*). A orla destes azinhais constitui habitat para espécies pouco frequentes localmente como a pinha-de-são-joão (*Leuzea conifera*), a serrátula-amarela (*Klasea flavescens*), a nêveda (*Calamintha nepeta*), o jasmineiro-do-monte

(*Jasminum fruticans*), a alfavaca-dos-montes (*Erophaca baetica*) e o lava-pé (*Cheirolophus sempervirens*). Estas comunidades apresentam potencialidades de evolução para o estabelecimento de manchas de azinhal com estatuto de conservação de acordo com o habitat europeu 9340 (subtipo pt2) da Directiva 92/43/CEE.

Habitats serranos

A Serra compreende as vertentes situadas a norte da Rib^a da Asseca. A paisagem caracteriza-se pelo relevo mais acentuado, pelos solos geralmente pouco profundos, secos e ácidos, originados a partir de xistos e grauvaques. A vegetação pode caracterizar-se pela ocorrência de um mosaico de formações arbustivas de alto ou médio porte e formações arbóreas, no qual a esteva constitui o elemento predominante.

Matos

A esteva (*Cistus ladanifer*) constitui a matriz do mosaico da paisagem serrana. Trata-se de uma espécie que ocorre em substratos muito empobrecidos e pouco evoluídos do ponto de vista pedológico, onde o substrato é constituído por materiais grosseiros resultantes da desagregação mecânica da rocha xistosa. Esta capacidade de colonização permite que se torne uma espécie dominante e forme comunidades extremas – estevais - que ocorrem sobretudo nas zonas outrora arroteadas, actualmente abandonadas devido ao elevado grau de improdutividade agrícola ou em áreas recentemente ardidadas. A esteva apresenta um importante papel na construção de solo e permite o estabelecimento de outras espécies de matos de médio e alto porte, como o tojo-do-sul (*Genista hirsuta*), a palmeira-anã (*Chamaerops humilis*), o zambujeiro (*Olea europaea* subsp. *sylvestris*), a aroeira (*Pistacia lentiscus*) e mesmo indivíduos jovens de azinheira (*Quercus rotundifolia*). Podem encontrar-se formações de matos abertos, quase sempre localizados ao longo das vertentes expostas a SE ou SW, diminuindo de densidade à medida que se aproximam das cumeadas. Nas linhas de água e barrancos, onde os solos são ligeiramente mais profundos e com maior disponibilidade hídrica, desenvolvem-se mata-gais fechados de aroeira e murta (*Myrtus communis*), enriquecendo-se com elementos ripícolas como loendro (*Nerium oleander*) e bunho (*Scirpoides holoschoenus*) com a diminuição da altitude. Nas encostas pedregosas expostas a sul na Casa Branca, ocorrem formações arbustivas espinhosas e fechadas, de porte médio (até 1,5m de altura) e quase monoespecíficas, dominadas por giesta-brava (*Genista polyanthos*).

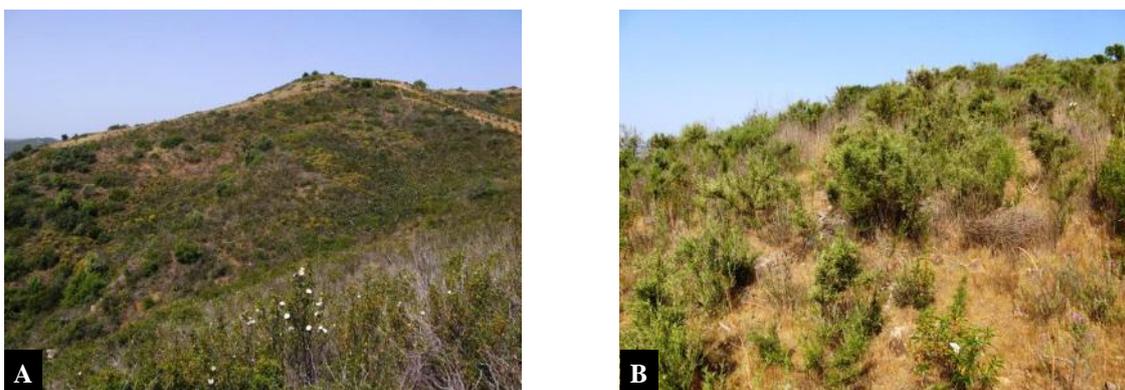


Fig. 34 - Mosaico de esteval e outros matos (A); matos de giesta-brava (B).

Formações herbáceas

Devido à densidade do esteval é pouco frequente a existência de clareiras e espaços abertos que possam ser colonizados por espécies anuais. As gramíneas aqui mais frequentes são o bole-bole-maior (*Briza maxima*) e o fenazo (*Brachypodium distachyon*). Em locais mais húmidos, perto de linhas de água, surgem o serapião-de-flor-grande (*Serapias cordigera*), a erva-língua (*Serapias lingua*), a albaida (*Dorycnopsis gerardi*), o trevo-amarelo (*Trifolium campestre*) e o trevo-estrelado (*Trifolium stellatum*), entre outras. Nos afloramentos xistosos encontram-se espécies pouco frequentes, nomeadamente geófitos como a erva-do-salepo (*Orchis morio*) e a noselha (*Merendera filifolia*).



Fig. 35 - *Briza maxima* (A); *Brachypodium distachyon* (B).

Formações arbóreas

Ao longo das vertentes serranas, principalmente na zona envolvente à Cerquinha, podem-se encontrar alguns núcleos de azinheiras jovens (*Quercus rotundifolia*), em mosaico com formações de matos abertos, geralmente esteval, indiciando a recuperação da vegetação. Pontualmente, em cotas mais baixas, aparecem alguns núcleos dominados por indivíduos adultos e com um subcoberto mais desenvolvido, com marioila (*Phlomis purpurea*), tojo-do-sul (*Genista hirsuta*) e aroeira (*Pistacia lentiscus*). Menos frequentemente, surgem alguns núcleos de sobreiro (*Quercus suber*) mas que, de um modo geral, se encontram bastante intervencionados. O núcleo de sobreiros da Casa Branca encontra-se integrado num pomar de citrinos e no núcleo perto da represa dos Pés da Serra, o subcoberto encontra-se limpo, adquirindo características de montado.

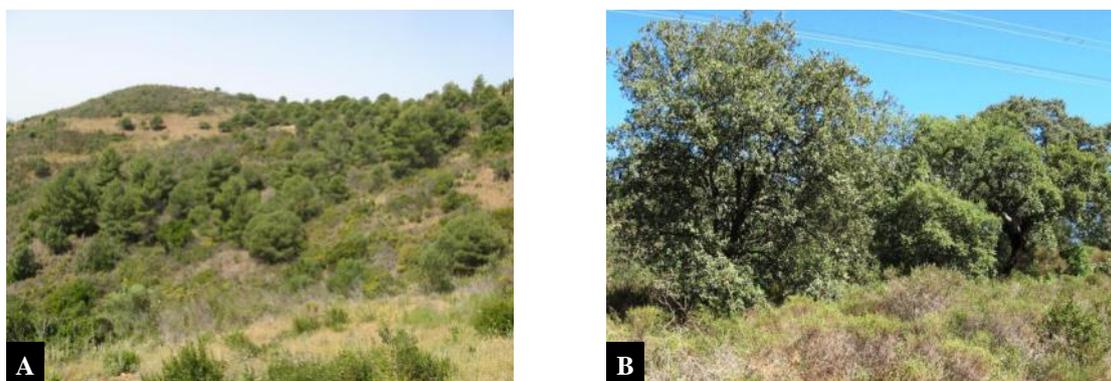


Fig. 36 - Paisagem serrana com mosaico de pinheiros, azinheiras e matos (A); formação de azinheiras em recuperação, perto da Cerquinha (B).

Na várzea a Sul do Cerro do Major também ocorre um pequeno núcleo de sobreiros integrado num olival antigo. Apesar de pouco frequentes localmente, os sobreiros são árvores que apresentam alguma importância económica, resultante da exploração da sua cortiça, uma actividade que se mantém activa nesta área. Nas encostas serranas são também encontradas várias manchas de pinheiro-manso (*Pinus pinea*), resultantes de povoamentos florestais recentes, na sua maioria constituídas por indivíduos muito jovens com subcoberto incipiente, resultado de frequentes limpezas do terreno. Surgem também manchas de pinhal bem estabelecidas, formadas por indivíduos adultos e com subcoberto desenvolvido, com palmeira-anã (*Chamaerops humilis*), aroeira e tojo.

Fauna

A variedade de habitats presente no Vale da Asseca, permitiu a instalação de comunidades animais muito diversificadas, incluindo algumas espécies endêmicas e ameaçadas. A crescente intervenção humana nalguns locais e a ausência de uma política activa de preservação da biodiversidade, colocam em risco o valioso património natural aqui existente.

Invertebrados aquáticos

A Rib^a da Asseca apresenta uma comunidade muito diversificada de invertebrados aquáticos, desde os mais minúsculos, só possíveis de observar à lupa ou ao microscópio, até aos de maior tamanho, com os quais mais facilmente nos podemos deparar.

No vasto grupo dos **Insectos**, podem distinguir-se os que vivem permanentemente na água daqueles que possuem formas larvares aquáticas que depois dão origem a adultos voadores mais ou menos terrestres.

Entre os insectos totalmente aquáticos um dos grupos mais frequente é o dos Hemípteros. Os barqueiros (*Corixa sp.*) são particularmente abundantes nas águas paradas, sendo fácil observá-los a nadar de costas entre a vegetação que cobre o fundo da ribeira. Nos mesmos locais são vulgares os alfaiates (*Gerris sp.*), insectos de longas patas com as quais conseguem literalmente caminhar ou patinar sobre a superfície da água. Ambos se caracterizam por possuírem um “bico” robusto e afiado que utilizam para sugar fluidos, respectivamente, de plantas e animais. Outro grupo de insectos também presente nas águas paradas é o dos Coleópteros, surgindo aqui, com frequência, algumas espécies de besouros-torniquete (Gyrinidae), pequenos insectos de tons metálicos, com patas posteriores transformadas em autênticos remos e que giram incessantemente em bandos, perto da superfície da água. Em locais mais agitados da ribeira, aparecem os escaravelhos-mergulhadores (Dytiscidae), animais normalmente já de razoável tamanho e predadores vorazes de invertebrados, peixes e anfíbios jovens.

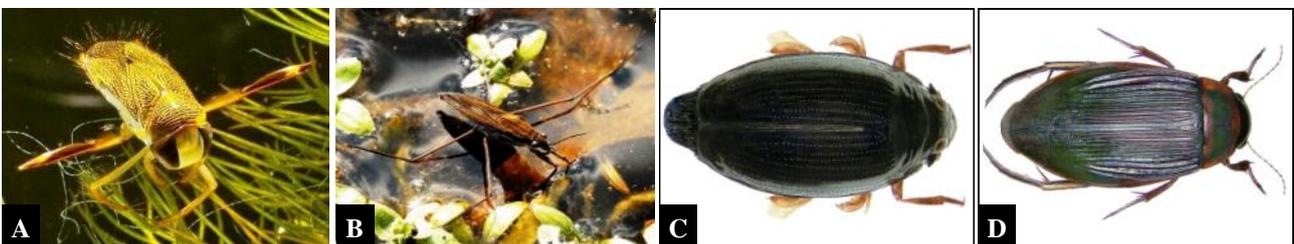


Fig. 37 - *Corixa sp.* (A); *Gerris sp.* (B); Gyrinidae (C); Dytiscidae (D).

Os insectos com larvas aquáticas estão bem representados na Rib^a da Asseca. Muito comuns são os chamados vermes-do-lodo (Diptera, Chironomidae), larvas sem patas de mosquitos inofensivos e de vida breve. Com frequência aqui surgem também as larvas de moscas-de-maio (Ephemeroptera), com 3 “caudas” e patas bem desenvolvidas. Os adultos, semelhantes a libélulas mas com longos apêndices caudais, vivem ape-

nas para se reproduzir, nunca chegando a alimentar-se. Nas águas correntes, surgem larvas de moscas-pretas (Diptera, Simuliidae), com apêndices frontais em forma de leque e agarrando-se às pedras por meio de ganchos. Nos fundos rochosos podem também

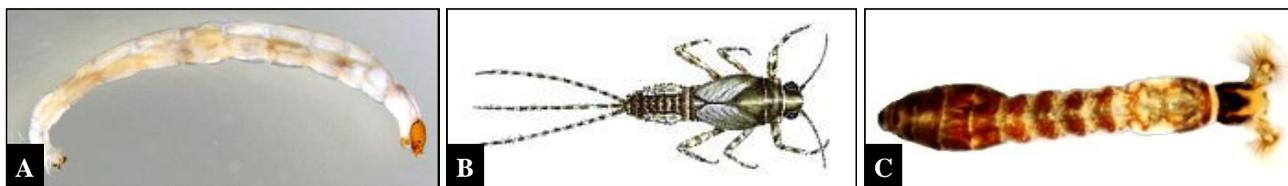


Fig. 38 - Larvas de Chironomidae (A), Ephemeroptera (B) e Simuliidae (C).

ser encontradas larvas de moscas-da-pedra (Plecoptera), com longas antenas e 2 “caudas”. Os adultos, de vida muito curta, possuem asas largas e planas. Mais características das zonas remansosas da ribeira são as larvas das friganas (Trichoptera) que possuem pequenas patas no tórax e constroem um invólucro cilíndrico protector, cimentando grãos de areia e fragmentos vegetais por meio de uma secreção adesiva. Os adultos, semelhantes a mariposas, possuem asas peludas. As larvas de libelinhas e libélulas (Odonata) são igualmente comuns na Rib^a da Asseca, caracterizando-se pelos olhos bem desenvolvidos e uma extraordinária adaptação do lábio inferior, muito desenvolvido, provido de ganchos e capaz de ser projectado, como uma mola, a alguma distância, para capturar as suas presas.



Fig. 39 - Larvas de Plecoptera (A), Trichoptera (B) e Odonata (C).

Entre os **Crustáceos**, o destaque vai para a presença bastante comum de pulgas-de-água (Cladocera) e sementes-de-água (Ostracoda), pequenos animais protegidos por uma frágil carapaça bivalve, para além do conhecido camarão-de-água-doce (*Atyaephira desmaresti*), quase sempre encontrado entre a vegetação aquática.

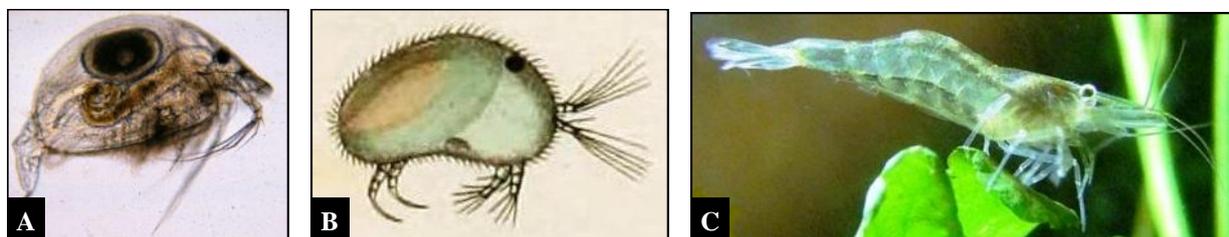


Fig. 40 - Crustáceos da Rib^a da Asseca: Cladocera (A), Ostracoda (B) e *Atyaephira desmaresti* (C).

Os **Moluscos** habitam também as águas da ribeira, podendo aqui encontrar-se espécies como a lapa-fluvial (*Ancylus fluviatilis*), o chifre-de-carneiro (*Planorbium metidjensis*) e o caracol-de-água (*Haitia acuta*). Presente na vizinha Rib^a de Alportel mas mais rara na zona do Pego do Inferno é a náide-comum (*Unio delphinus*), um bivalve de grande tamanho, cuja larva é parasita obrigatório de peixes ciprinídeos.

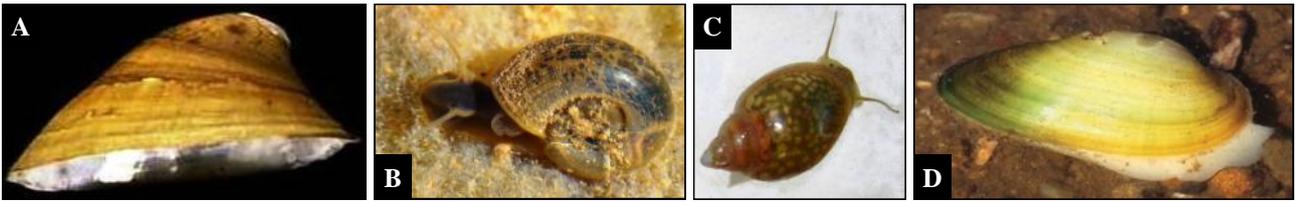


Fig. 41 - Concha de *Ancyclus fluviatilis* (A); *Planorbarius metidjensis* (B); *Haitia acuta* (C); *Unio delphinus* (D).

Um outro tipo de invertebrados com vários representantes na Rib^a da Asseca é o dos **Vermes**, sendo aqui frequentes as minhocas-de-água-doce (Annelida, Oligochaeta), as sanguessugas (Annelida, Hirudinea), ambas de corpo dividido em anéis, e as planárias (Platyhelminthes, Tricladida, Dugesidae), com corpo achatado e não segmentado.

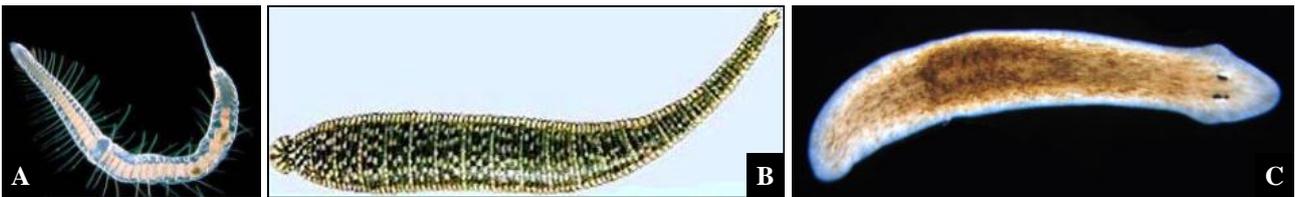


Fig. 42 - Oligochaeta (A), Hirudinea (B), Dugesidae (C) .

Invertebrados terrestres

Não é possível descrever aqui em pormenor a imensa variedade de invertebrados que povoam o Vale da Asseca, sendo, no entanto, apresentada uma breve referência a alguns dos grupos mais conhecidos.

Os **Insectos** são particularmente abundantes. Junto à ribeira, onde decorre o seu desenvolvimento larvar, são frequentes várias espécies de libelinhas e libélulas (Odonata), tais como a caloptérix-mediterrânica (*Calopteryx haemorrhoidalis*), o anax-imperador (*Anax imperator*), a libélula-achatada (*Libellula depressa*) ou a libélula-escarlate (*Crocothemis erythraea*). A abundância de flores atrai numerosas borboletas (Lepidoptera), entre as quais se destacam a cauda-de-andorinha (*Papilio machaon*) e a borboleta-carnaval (*Zerynthia rumina*), ambas muito vistosas, para além de outras espécies mais vulgares como a borboleta-pequena-da-couve (*Pieris rapae*) ou a borboleta-

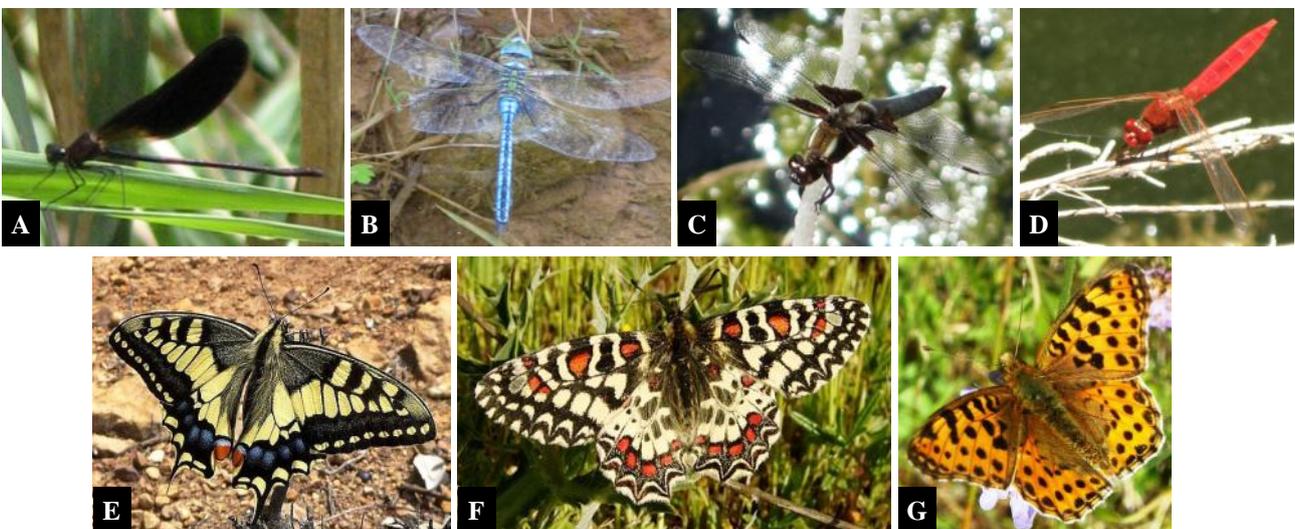


Fig. 43 - Odonata: *Calopteryx haemorrhoidalis* (A), *Anax imperator* (B), *Libellula depressa* (C), *Crocothemis erythraea* (D). Lepidoptera: *Papilio machaon* (E), *Zerynthia rumina* (F), *Issoria lathonia* (G).

prateada (*Issoria lathonia*). Apesar da sua fraca popularidade, não se deve esquecer que moscas e mosquitos (Diptera) constituem o alimento favorito de importantes espécies de anfíbios, répteis, morcegos e aves. Junto à ribeira podem observar-se, com frequência, moscas-de-patas-longas (Dolichopodidae), pequenas e de tons metálicos. Comuns são também o tabuão (*Tabanus glaucopis*), grande mosca picadora, a mosca-da-chuva (*Anthomyia pluvialis*), de corpo com manchas brancas e pretas, e a mosca-das-flores (*Episyrphus balteatus*), semelhante a uma pequena vespa mas inofensiva. As formigas,

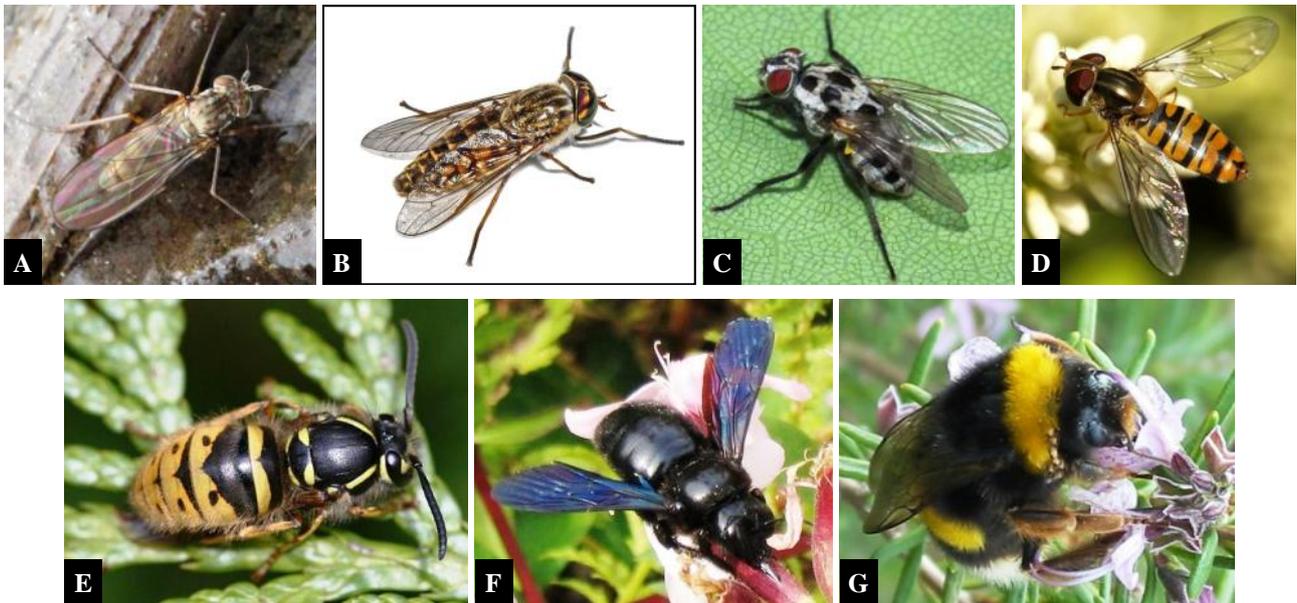


Fig. 44 - Diptera: Dolichopodidae (A), *Tabanus glaucopis* (B), *Anthomyia pluvialis* (C), *Episyrphus balteatus* (D). Hymenoptera: *Vespula vulgaris* (E), *Xylocopa violacea* (F), *Bombus* sp. (G).

abelhas e vespas (Hymenoptera) são obviamente habitantes de pleno direito no Vale da Asseca. Para além da vespa-comum (*Vespula vulgaris*) e da abelha-doméstica (*Apis mellifera*), aqui aparecem a abelha-carpinteira (*Xylocopa violacea*), mais parecida com uma enorme mosca, e o abelhão (*Bombus* sp.), de abdómen listado de amarelo e negro.

Para as **Aranhas**, o Vale da Asseca é um local de eleição. Entre as mais abundantes podem referir-se a aranha-de-tela (*Cyrtophora citricola*), de teias circulares comunitárias, e a aranha-de-labirinto (*Agelena labyrinthica*), frequente nos matos de giesta onde constrói teias com entrada em forma de funil. Por seu lado, a aranha-lobo (*Arctosa cinerea*) escava a sua toca no fundo seco da ribeira, enquanto a aranha-de-alçapão (*Ummidia aedificatoria*), de enorme abdómen globoso e que também faz a sua toca no solo protegida com uma pequena tampa, é uma espécie bastante rara.



Fig. 45 - *Cyrtophora citricola* (A), *Agelena labyrinthica* (B), *Arctosa cinerea* (C), *Ummidia aedificatoria* (D).

Os **Moluscos** encontram-se representados por várias espécies de caracóis e lesmas. Destaque para a presença da helicela (*Helicella cistorum*), espécie bastante rara em Portugal, e do caracol-de-Gittenberger (*Gittenbergeria turriplana*), espécie endémica do Algarve. A caracoleta-moura (*Cornu aspersum*), a caracoleta-comum (*Otala lactea*) e o caracol-mediterrânico (*Theba pisana*) são também bastante comuns e muito procurados pelos apreciadores.



Fig. 46 - Conchas de *Helicella cistorum* (A), *Gittenbergeria turriplana* (B), *Cornu aspersum* (C), *Otala lactea* (D) e *Theba pisana* (E).

Peixes

A presença das imponentes cascatas do Vale da Asseca é um obstáculo à livre circulação de peixes ao longo da ribeira. Para montante do Pego do Inferno, apenas algumas espécies podem ser observadas nos poucos pegos e açudes que mantêm alguma água na época seca. Durante as fortes enxurradas do Inverno, uma parte desses peixes acaba sendo arrastada ribeira abaixo. O Pego do Inferno constitui, assim, um local de encontro, por vezes forçado, de todos os peixes da ribeira que, aqui curiosamente encontram outras espécies provenientes do estuário do Rio Gilão, aparentemente bem adaptadas à baixa salinidade das águas.

Os peixes que sobem a Rib^a da Asseca até ao Pego do Inferno são, entre outros, a tainha-olhalvo (*Mugil cephalus*) e o peixe-rei (*Atherina boyeri*). A enguia (*Anguilla anguilla*) pode também ser aqui encontrada, mas a presença da cascata é uma barreira demasiado difícil para um peixe que, habitualmente, consegue ultrapassar grandes dificulda-

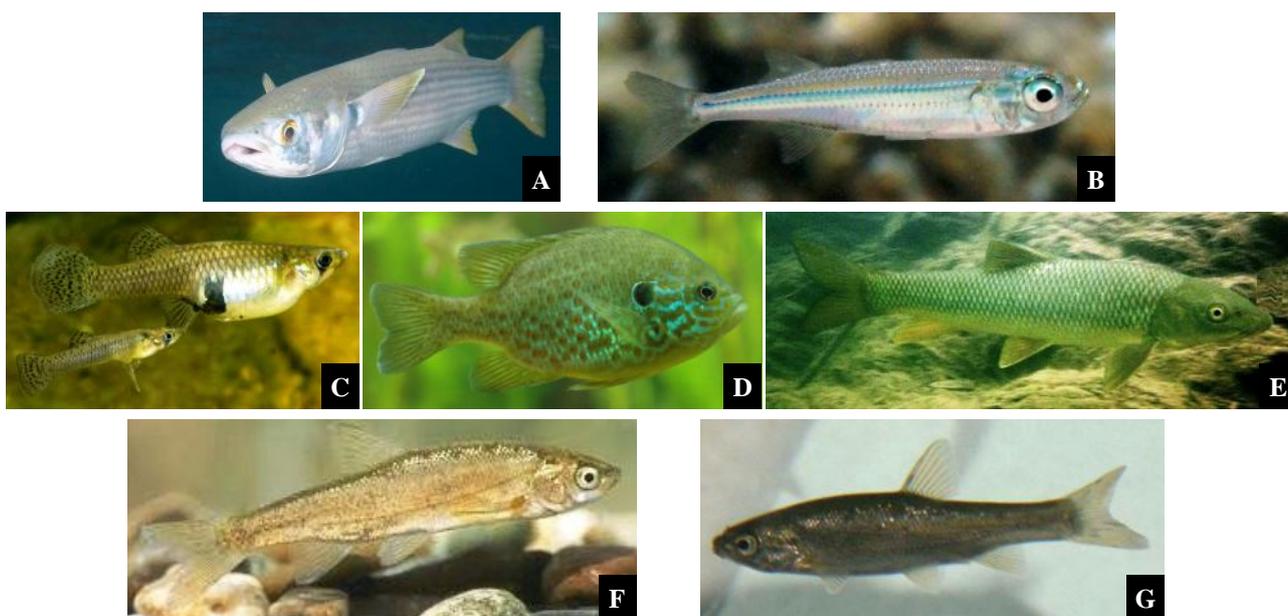


Fig. 47 - *Mugil cephalus* (A), *Atherina boyeri* (B), *Gambusia holbrooki* (C), *Lepomis gibbosus* (D), *Barbus sclateri* (E), *Chondrostoma lemmingii* (F) e *Squalius pyrenaicus* (G).

des até atingir as zonas mais altas das ribeiras, onde possa amadurecer calmamente durante alguns anos.

Entre os peixes “residentes” há dois intrusos a assinalar. A gambúsia (*Gambusia holbrooki*) é uma espécie oriunda do sul dos Estados Unidos, aqui introduzida, como em muitos outros locais, devido à crença de que se tratava de um remédio eficaz contra a proliferação de larvas de mosquito. A presença das gambúsias tem-se revelado, no entanto, bastante negativa para o equilíbrio dos ecossistemas, pois dedica-se também a devorar, em grande quantidade, ovos de outros peixes, larvas e girinos de anfíbios. Outro peixe exótico é a perca-sol (*Lepomis gibbosus*), uma espécie proveniente do leste da América do Norte, portadora de uma coloração intensa azul-esverdeada.

O contingente dos peixes autóctones é dominado pelos Ciprinídeos. As espécies mais comuns são o barbo-do-sul (*Barbus sclateri*), peixe equipado com dois pares de barbilhos sensitivos na maxila inferior que o ajudam a procurar alimento (plâncton, invertebrados) nas águas muitas vezes turvas da ribeira, a boga-de-boca-arqueada (*Chondrostoma lemmingii*), de boca virada para baixo e adaptada a remoer os fundos em busca de matéria orgânica em decomposição, algas e animais minúsculos, e o escalo-do-sul (*Squalius pyrenaicus*), peixe predador de insectos e outros pequenos invertebrados.

Anfíbios

O Pego do Inferno e outras áreas propícias da Rib^a da Asseca constituem local de reprodução e nascimento para milhares de anfíbios. A contaminação das águas por substâncias químicas e a proliferação de espécies exóticas como a gambúsia, colocam em perigo este verdadeiro santuário de um grupo de animais que se encontra globalmente ameaçado em todo o mundo.

Entre as espécies mais vulgares e mais estritamente ligadas à água, conta-se a conhecida rã-verde (*Pelophylax perezi*), que pode ser observada ao longo da ribeira e em açudes e tanques por todo o vale. Os adultos das restantes espécies só são observados dentro de água na época da reprodução, passando o resto do ano em locais húmidos, activos sobretudo durante a noite ou meio adormecidos no fundo de um buraco do solo em épocas de seca ou frio intenso. Logo após as primeiras chuvas do Outono, o

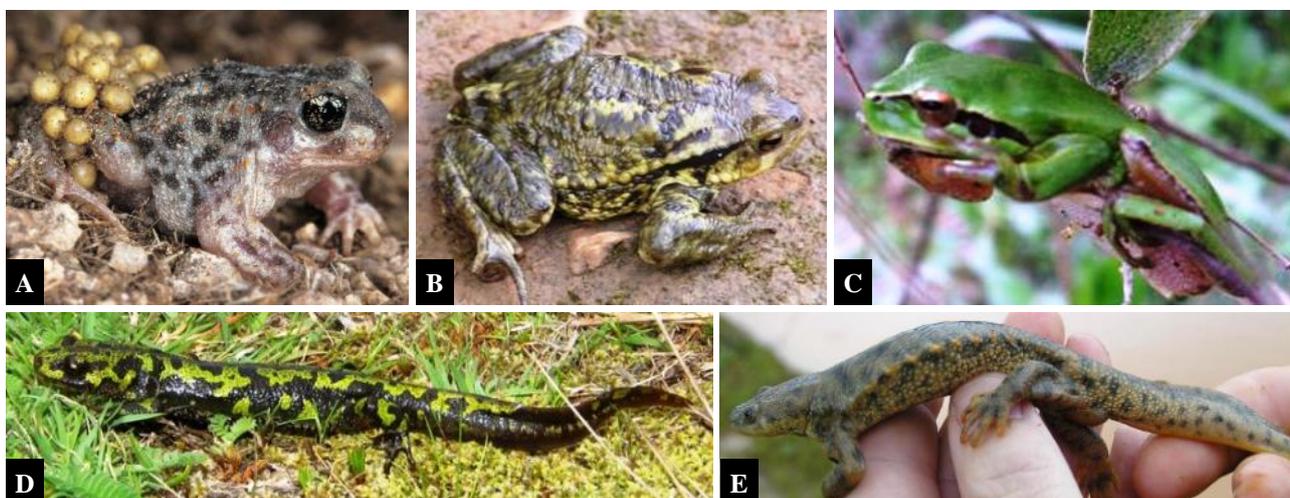


Fig. 48 - *Alytes cisternasii* (A), *Bufo bufo* (B), *Hyla meridionalis* (C), *Triturus pygmaeus* (D), *Pleurodeles waltl* (E).

macho de sapo-parteiro (*Alytes cisternasii*) começa a procurar uma fêmea. Consumado o acasalamento, é o macho que carrega os ovos às costas durante cerca de um mês, só então se dirigindo para a ribeira onde liberta as larvas já desenvolvidas. No final do Inverno, chega o numeroso contingente de sapo-comum (*Bufo bufo*) de que, em breve, só restará uma multidão buliçosa de pequenos girinos negros. Com o aproximar da Primavera pode também ser encontrado o tritão-verde (*Triturus pygmaeus*), a salamandra-de-costelas-salientes (*Pleurodeles waltl*) e a rela-meridional (*Hyla meridionalis*). Mais tarde, à medida que a ribeira for secando, é possível encontrar as larvas e girinos de todas estas espécies que procuram completar o seu desenvolvimento enquanto houver água suficiente na ribeira.

Répteis

Os Répteis fazem parte integrante dos sistemas naturais do Vale da Asseca. São predadores habituais de ratos, insectos e outras espécies cuja proliferação pode causar desequilíbrios e até sérios prejuízos económicos.

O cágado-mediterrânico (*Mauremys leprosa*) é uma das espécies mais icónicas da ribeira. Com alguma paciência e muito silêncio é possível observar os pequenos grupos existentes nalguns locais, pois estes animais procuram aquecer-se ao sol em zonas bem expostas das margens. Alimentam-se praticamente de tudo o que passa ao alcance das suas mandíbulas cortantes em forma de bico.

Alvo de infundadas superstições mas grande comedora de moscas e mosquitos, a osga-comum (*Tarentola mauritanica*) pode também ser encontrada com frequência,



Fig. 49 - *Mauremys leprosa* (A), *Tarentola mauritanica* (B), *Psammodromus algirus* (C), *Podarcis hispanica* (D), *Malpolon monspessulanus* (E), *Rhinechis scalaris* (F), *Hemorrhois hippocrepis* (G), *Natrix maura* (H).

sobretudo em muros, ruínas e casas abandonadas. Nos campos e charnecas do vale, aparecem outras espécies de sáurios com destaque para a lagartixa-do-mato (*Psammodromus algirus*), de cauda muito comprida, e a lagartixa-ibérica (*Podarcis hispanica*), pequeno lagarto de hábitos trepadores.

Entre as serpentes, o destaque vai para a presença da cobra-rateira (*Malpolon monspessulanus*), a maior espécie da nossa fauna herpetológica, chegando a ultrapassar os dois metros de comprimento. Outras espécies comuns no Vale da Asseca são a cobra-riscada (*Rhinechis scalaris*) e a cobra-de-ferradura (*Hemorrhois hippocrepis*). Na ribeira abunda a cobra-de-água-viperina (*Natrix maura*), bastante inofensiva apesar do seu nome.

Aves

A abundância de água e a disponibilidade de alimento e locais de nidificação, fazem do Vale da Asseca um local privilegiado também para as aves. Muitas aqui residem toda a sua vida, enquanto outras chegam apenas na Primavera ou no Outono, havendo também aves que utilizam a zona simplesmente para descansar um pouco durante as suas mais ou menos longas migrações.

Entre as largas dezenas de espécies residentes, podemos começar por referir a presença de várias aves de rapina diurnas ou noturnas como o peneireiro (*Falco tinnunculus*), a coruja-das-torres (*Tyto alba*) e o mocho-galego (*Athene noctua*). O bufo-real (*Bubo bubo*) também utiliza esta zona como território de caça. Junto à ribeira, é comum observar a cegonha-branca (*Ciconia ciconia*), cada vez menos migradora na nossa região, e a garça-branca (*Egretta garzetta*). Ouvem-se com frequência pelo vale, os sons característicos de pica-paus como o pica-pau-verde (*Picus viridis*), para além dos chamamentos da grande e variada população de pássaros mais pequenos onde se destacam, pelo seu valor conservacionista, a cotovia-de-poupa (*Galerida cristata*) e a escreve-deira-de-garganta-cinzenta (*Emberiza cia*).

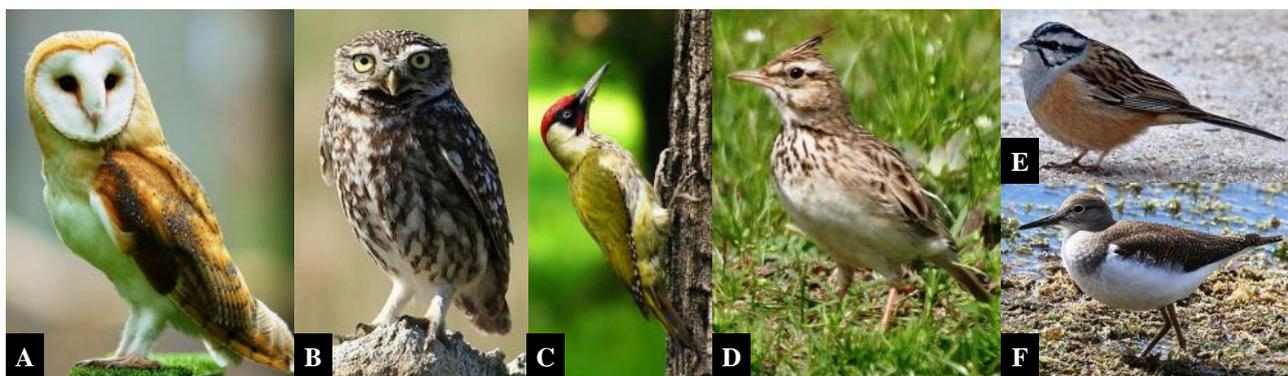


Fig. 50 - *Tyto alba* (A), *Athene noctua* (B), *Picus viridis* (C), *Galerida cristata* (D), *Emberiza cia* (E), *Actitis hypoleucos* (F).

Durante a época mais fria, o Vale da Asseca alberga espécies igualmente muito importantes como o maçarico-das-rochas (*Actitis hypoleucos*), vindo do norte da Europa, a laverca (*Alauda arvensis*) e o cartaxo (*Saxicola torquata*). Também o guarda-rios

(*Alcedo atthis*) é aqui mais comum por esta altura, o mesmo sucedendo com a garça-cinzenta (*Ardea cinerea*) e a garça-boieira (*Bubulcus ibis*).

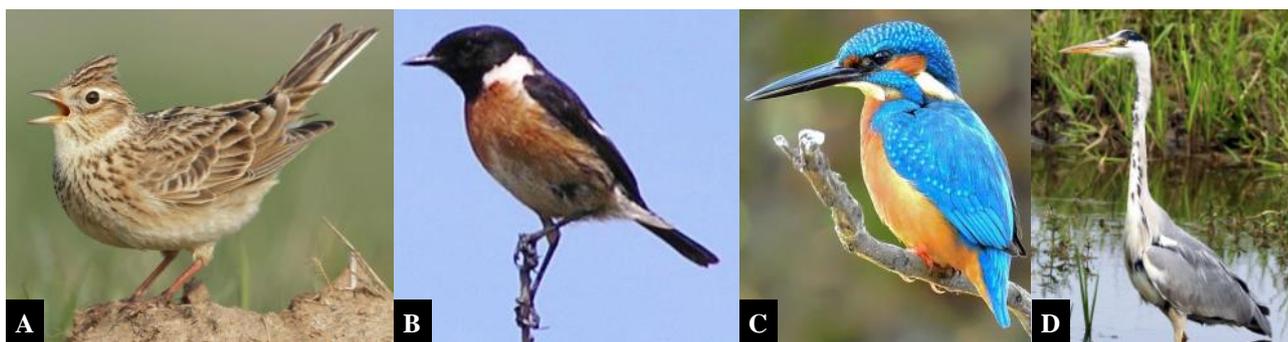


Fig. 51 - *Alauda arvensis* (A), *Saxicola torquata* (B), *Alcedo atthis* (C), *Ardea cinerea* (D).

Com a aproximação da Primavera, o vale recebe novas espécies provenientes de África que aqui chegam para se reproduzir. Um dos mais conhecidos e cada vez mais ameaçados, devido à caça excessiva, é a rola-brava (*Streptopelia turtur*). De noite, pode por vezes surpreender-se o noitibó-de-nuca-vermelha (*Caprimulgus ruficollis*) pousado no meio dos caminhos, enquanto, nos dias mais quentes e calmos, estranhos chamamentos vindos do céu denunciam a presença do abelharuco (*Merops apiaster*). A andorinha-das-chaminés (*Hirundo rustica*) é talvez, dentro da sua família, a que mais abunda no vale, chegando cedo em Fevereiro. O chasco-ruivo (*Oenanthe hispanica*), o picanço-de-barrete-vermelho (*Lanius senator*) e o rouxinol-pequeno-dos-caniços (*Acrocephalus scirpaceus*) são outros pássaros, cada vez mais raros, mas que ainda aqui nidificam.



Fig. 52 - *Caprimulgus ruficollis* (A), *Merops apiaster* (B), *Oenanthe hispanica* (C), *Lanius senator* (D), *Acrocephalus scirpaceus* (E).

Mamíferos

O coelho (*Oryctolagus cuniculus*), a lebre (*Lepus granatensis*) e o javali (*Sus scrofa*) são espécies bem conhecidas do Vale da Asseca e que aí são habitualmente abatidas pelos caçadores. Outros mamíferos merecem referência como a raposa (*Vulpes vulpes*), o sacarrabos (*Herpestes ichneumon*) ou a doninha (*Mustela nivalis*). A lontra (*Lutra lutra*) domina a ribeira, alimentando-se de peixes, crustáceos e um ou outro rato-de-água (*Arvicola sapidus*). Nos campos e hortas aparece o ouriço-cacheiro (*Erinaceus europaeus*), grande comedor de insectos e outros invertebrados, dieta semelhante à do musaranho-grande (*Crocidura russula*) que, às vezes, é visto a atravessar os caminhos.

Nas concavidades das árvores e em algumas casas mais antigas, habitam várias espécies de morcegos como o morcego-soprano (*Pipistrellus pygmaeus*), o morcego-de-água (*Myotis daubentonii*) ou o morcego-arborícola-pequeno (*Nyctalus leisleri*).



Fig. 53 - *Herpestes ichneumon* (A), *Arvicola sapidus* (B), *Crocivura russula* (C), *Mustela nivalis* (D), *Pipistrellus pygmaeus* (E).



Fig. 54 - Vista geral a ocidente do Vale da Asseca.

FICHA TÉCNICA

Coordenação e revisão: Luís Brás, João A. Santos. **Colaboração:** Francisco Lopes e Paulo Fernandes (Geologia), André Carapeto (Botânica), Telma Ramires (Hidrobiologia), Jorge M. Almeida (Entomologia), José M. Simões (Malacologia), Karim Erzini (Ictiologia), Ana Margarida Taborda (Herpetologia), Miguel Mendes (Ornitologia).

Créditos das figuras: 5B - Show_ryu (Creative Commons). 16B - Udo Schwarzer (<http://flora-on.pt>). 17B - Ana Júlia Pereira (<http://flora-on.pt>). 18B - Ana Júlia Pereira (<http://flora-on.pt>). 18C - Ana Júlia Pereira (<http://flora-on.pt>). 19B - Ana Júlia Pereira (<http://flora-on.pt>). 19C - Carla Pinto Cruz (<http://flora-on.pt>). 26C - <http://1.bp.blogspot.com>. 35A - Ana Júlia Pereira (<http://flora-on.pt>). 35B - João D. Almeida (<http://flora-on.pt>). 37A - Rafael Carbonell (<http://faunacangrau.blogspot.pt>). 37B - James K. Lindsey (www.commanster.eu / Wikimedia Commons). 37C - Udo Schmidt (Flickr/Creative Commons). 37D - Udo Schmidt (Flickr/Creative Commons). 38A - Krisselle Rondolo (Biodiversity Institute of Ontario / Creative Commons). 38B - <http://lesmoucheurnantais.free.fr>. 38C - www.boldsystems.org. 39A - <http://animal-kid.com>. 39B - Waringer, J. & Graf, W. (2014). *The larva of Oecetis tripunctata*. ZooKeys, 445: 117-126. 39C - Roster, D.A. (1888). *Contributo allo studio delle forme larvali degli Odonati*. Bull. Soc. Entom. Ital., 20: 159-170. 40A - Malcolm Storey (www.bioimages.org.uk). 40B - Jurine, L. (1820). *Histoire des Monocles qui se trouvent aux environs de Genève*. J.J. Paschoud. 40C - www.sekano.es. 41B - Valter Jacinto (www.animalbase.uni-goettingen.de). 41C - N. Yotarou (Wikimedia). 41D - José Godinho (www.biodiversidade-somincor.pt). 42A - John C. Walsh (www.micrographia.com). 42B - P.Woynowski (www.sazp.sk/bisel/galerie/hirudinea). 42C - Eduard Solà Vázquez (Creative Commons). 43E - Gailhampshire (Creative Commons). 43F - Adrian (Public Domain). 43G - Kenraiz (Commons.Wikimedia). 44A - Alain Ramel (<http://aramel.free.fr>). 44B - Hectonichus (Creative Commons). 44C - P. Falatico (<http://aramel.free.fr>). 44D - Hans Hillewaert (Creative Commons). 44E - Sandy Rae (Creative Commons). 44F - Holzbiene (Wikimedia Commons). 45A - Olaf Leillinger (Creative Commons). 45B - Patrick Edwin Moran (Creative Commons). 45C - Fritz Geller-Grimm (Creative Commons). 45D - Tobias Dorr (www.fsbio-hannover.de). 46C - Llez (Creative Commons). 46D - H. Zell (Creative Commons). 46E - H. Zell (Creative Commons). 47A - Roberto Pillon (Creative Commons). 47B - Roberto Pillon (Creative Commons). 47C - Gunther Schmida (www.guntherschmida.com.au). 47D - Tino Strauss (Creative Commons), 47E - Javier Vázquez Rodríguez (Creative Commons). 47F - <http://cpdm.webnode.pt>. 48A - Edo van Uchelen (www.freenatureimages.eu). 48D - Marco Caetano (<http://almargem.org/biodiv>). 49B - Marco Caetano (<http://almargem.org/biodiv>). 49D - <https://alchetron.com>. 49E - Bernard Dupont (Creative Commons). 49F - Marco Caetano (<http://almargem.org/biodiv>). 49G - R. Altenkamp (Creative Commons). 50A - Peter Trimming (Creative Commons). 50B - Arturo Nikolai (Flickr / Creative Commons). 50C - Andrei Stroe (Creative Commons). 50D - J.M.Garg (GNU-FDL). 50E - Martien Brand (Creative Commons). 50F - Charles J. Sharp (Creative Commons). 51A - Neil Smith (Creative Commons). 51C - Shantanu Kuveskar (Creative Commons). 51D - Charles J. Sharp (Creative Commons). 52A - Olivença (Creative Commons). 52B - William Krejkes (Creative Commons). 52C - <http://naturalista12.blogspot.pt>. 52D - Juan Emilio (Creative Commons). 52E - Martien Brand (Creative Commons). 53A - Revital Salomon (Creative Commons). 53B - <https://www.uv.es>. 53C - DerHexer (Creative Commons). 53D - Keven Law (Flickr / Creative Commons). 53E - Evgeniy Yakhontov (Creative Commons). Figuras restantes da responsabilidade de colaboradores do projecto.



Esta é uma publicação inserida no projecto:

REASE (Rede de Educação Ambiental para os Serviços dos Ecossistemas)

Edição (2017):



R. de S. Domingos, 65 - 8100-536 Loulé - Portugal
Tel.: 2894 12959
almargem@mail.telepac.pt - www.almargem.org

Financiamento:

